



MTrLiti  
14.04.2015

## **I** Trapano avvitatore a batteria / Li-ion

### **ISTRUZIONI PER L'USO E ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Istruzioni originali

## **GB** Battery-driven screwdriver drill / Li-ion

### **INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS**

Translation of the original instructions

## **F** Perceuse visseuse à batterie / Li-ion

### **INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Traduction de instructions d'origine

## **E** Taladro atornillador a batería / Li-ion

### **INSTRUCCIONES PARA EL USO E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Traducción de las instrucciones originales

## **GR** Δράπανο βιδωτικό μπαταρίας / Li-ion

### **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών



**ATTENZIONE!** Prima di usare l'utensile, leggete attentamente le istruzioni per l'uso

**CAUTION!** Before starting the tool, read the operating instructions carefully

**ATTENTION!** Avant la mise en service de l'outil, lire scrupuleusement le mode d'emploi

**ATENCIÓN!** Antes de usar la herramienta, leer atentamente las instrucciones de empleo

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης

## AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALE PER L'UTENSILE

⚠ **ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni.

La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a scosse elettriche, incendio e/o lesioni serie.

La scrupolosa osservanza di queste avvertenze con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale, minimizzano i rischi di incidente ma non li eliminano completamente.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" delle avvertenze si riferisce agli utensili elettrici azionati mediante collegamento alla rete (con cavo) o azionati a batteria (senza cavo). Queste istruzioni si riferiscono ad un utensile elettrico fabbricato in più modelli e versioni; leggete attentamente le istruzioni ed applicatele all'utensile elettrico in vostro possesso.

### 1) Sicurezza dell'area di lavoro

a) **Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.

b) **Non far funzionare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas, o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.

c) **Tenere i bambini e i passanti a distanza durante il funzionamento di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

d) **Mantenete in un luogo sicuro i sacchi di nylon presenti nell'imballaggio.** I sacchi possono provocare il soffocamento e i bambini non devono entrarne in possesso.

e) **Usate l'utensile in un luogo con un sufficiente ricambio d'aria.** L'aerazione è necessaria per il raffreddamento dell'utensile e per eliminare impurità nell'aria provocate dalla lavorazione.

f) **Non far funzionare utensili elettrici all'aperto in presenza di pioggia, nebbia, temporale, alte e basse temperature, o in ambienti bagnati o umidi.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.

### 2) Sicurezza elettrica

a) **La spina dell'utensile elettrico deve corrispondere alla presa.** Mai modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra (a massa). Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scossa elettrica.

b) **Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra o a massa quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** Se il vostro corpo è a terra o a massa, il rischio di scossa elettrica aumenta.

c) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia e non utilizzarli in luoghi umidi.** L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.

d) **Non usurare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa di rete l'utensile elettrico.** Tenere il cavo distante da calore, olio, bordi affilati o parti in movimento. Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scossa elettrica.

e) **Quando si aziona un utensile elettrico all'esterno, usare un cavo di prolunga adeguato per l'uso in esterni.** L'uso di un cavo adeguato riduce il rischio di scossa elettrica.

f) **Utilizzare un'alimentazione elettrica protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un interruttore differenziale (RCD) riduce il rischio di scossa elettrica.

g) **L'alimentazione elettrica deve corrispondere a quella indicata sull'utensile elettrico.** Una alimentazione elettrica non idonea genera malfunzionamenti ed incidenti.

h) **Verificate periodicamente il cavo di alimentazione elettrica. Non schiacciate o calpestate il cavo di alimentazione elettrica.** Un cavo danneggiato è fonte di scosse elettriche. Se danneggiato estraete la spina e non usate l'utensile elettrico.

i) **In caso di dubbio in campo elettrico affidatevi ad tecnico specializzato di comprovata esperienza.** L'utilizzo dell'elettricità in modo non sicuro è molto pericoloso per la vostra ed altrui incolumità.

### 3) Sicurezza personale

a) **Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si azionano utensili elettrici. Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'azionamento di utensili elettrici può dare luogo a serie lesioni personali.

b) **Usare un'apparecchiatura di protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** Le apparecchiature di protezione quali maschere antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza, guanti di sicurezza o protezioni per l'udito riducono la possibilità di subire lesioni personali.

c) **Prevenire le accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o ai gruppi di batterie, prima di prenderlo o di trasportarlo.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegarli in rete con l'interruttore in posizione di accensione può provocare incidenti.

d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.

e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.

f) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se sono previsti dispositivi da collegare ad impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.

h) **L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose.** Un uso improprio provoca incidenti e danni.

i) **E' vietato l'utilizzo a piedi nudi o con piedi e/o mani bagnati/e.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.

l) **La lavorazione di materiali nocivi alla salute deve avvenire nel rispetto delle leggi vigenti.** Alcuni tipi di polveri e materiali come metalli, legni, vernici ecc. sono molto dannosi alla salute. Salvaguardare la propria ed altrui salute adottando protezioni ed accorgimenti idonei.

m) **Non avvicinarsi alle feritoie di espulsione dell'aria di raffreddamento.** L'aria generata può contenere residui di lavorazione, piccole parti dannose per le vie respiratorie e per gli occhi.

n) **Non coprire e non infilare cose sulle feritoie di raffreddamento.** La mancata ventilazione dell'utensile elettrico può generare un incendio. Accedere a parti interne può danneggiare l'utensile e provocare la folgorazione.

o) **Non utilizzare l'utensile elettrico se le protezioni (schermi, pannelli, sportelli ecc.) sono aperti, danneggiati o mancanti.** Le protezioni correttamente installate salvaguardano la vostra salute e consentono un utilizzo in sicurezza.

**p) Per utensili elettrici dotati di indicatore laser: non fissare il fascio luminoso, non puntare il fascio contro persone animali e veicoli, non puntare il fascio sugli occhi e sulla pelle.** L'uso improprio del laser provoca gravi danni alla vista e alla pelle.

#### **4) Uso e manutenzione degli utensili elettrici**

**a) Non forzare l'utensile elettrico.** Usare l'utensile adatto per l'operazione da eseguire. L'utensile elettrico appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso previsti.

**b) Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione e spegnimento non si aziona correttamente.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere sottoposto a riparazioni.

**c) Scollegare la spina dalla rete di alimentazione e/o il gruppo di batterie dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare accessori o riporre gli utensili elettrici.** Tali misure di sicurezza preventiva riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.

**d) Riporre utensili elettrici inutilizzati fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte dell'utensile o che non conoscano queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

**e) Effettuare la manutenzione necessaria sugli utensili elettrici.** Verificare il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento degli utensili elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione degli utensili elettrici.

**f) Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio (se presenti).** Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati sono meno suscettibili di bloccarsi e sono più facili da controllare.

**g) Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte ecc., in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.

**h) Sostenere l'utensile con le impugnature isolate, quando si effettua un'operazione nel corso della quale l'organo di lavoro può venire in contatto con dei cavi nascosti.**

Gli organi di lavoro venendo in contatto con un conduttore "in tensione" possono mettere "in tensione" le parti metalliche dell'utensile elettrico e provocare una scossa elettrica (elettrocuzione) all'operatore.

**i) Mantenete una distanza di sicurezza dalle parti in movimento.** Toccare parti in movimento provoca lesioni serie.

**l) Non modificate l'utensile elettrico.** Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni, è vietato ed annulla la garanzia.

**m) Non abbandonare l'utensile elettrico in funzione.** Spegnetelo prima di lasciarlo incustodito per evitare possibili incidenti.

**n) L'utensile elettrico non deve mai venire a contatto con l'acqua o altri liquidi.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione.

#### **5) Uso e precauzioni d'uso degli utensili a batteria**

**a) Ricaricare soltanto con il caricabatterie specificato dal costruttore.** Un caricabatterie che è adeguato per un tipo di gruppo di batterie può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con altri gruppi di batterie.

**b) Usare utensili elettrici solo con i gruppi di batterie specificatamente designati.** L'uso di qualsiasi altro gruppo di batterie può creare il rischio di lesioni e incendi.

**c) Quando il gruppo di batterie non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti di metallo quali graffette, monete, chiavi,**

**viti, o altri piccoli oggetti metallici che possono creare un collegamento tra i due morsetti.** Cortocircuitare i morsetti della batteria può provocare ustioni o incendi.

**d) Se la batteria è in cattive condizioni, può fuoriuscire del liquido; evitare ogni contatto. Se si verifica un contatto accidentale, sciacquare immediatamente con acqua. Se il liquido entra negli occhi, cercare immediato aiuto medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazioni o ustioni.

**e) Mantenete l'apparecchio e le batterie lontano da fonti di calore e dal fuoco. Non esporre a temperature superiori a 50°C.** Alte temperature possono provocare l'esplosione delle batterie.

#### **6) Assistenza**

**a) Fare effettuare le operazioni di manutenzione sugli utensili elettrici da parte di personale tecnico qualificato che utilizza soltanto ricambi originali.** Questo permetterà di mantenere la sicurezza dell'utensile elettrico.

**b) Non tentare di riparare l'utensile elettrico o di accedere ad organi interni.** Interventi effettuati da personale non qualificato e non autorizzato dalla Ditta costruttrice può generare seri pericoli ed annulla la garanzia.

**c) Richiedete solo ricambi originali.** L'utilizzo di ricambi non originali può compromettere la sicurezza dell'utensile elettrico.

### **AVVERTENZE DI SICUREZZA DEL TRAPANO/AVVIATORE A BATTERIA**

#### **1) Sicurezza**

**a) Indossare delle protezioni per le orecchie quando si usa il trapano a percussione.** L'esposizione ai rumori può provocare una perdita dell'udito.

**b) Utilizzare la/le impugnatura/e fornita con l'utensile.** La perdita di controllo può provocare delle ferite.

**c) Sostenere l'utensile con le impugnature isolate, quando si effettua un'operazione nel corso della quale l'organo di lavoro può venire in contatto con dei cavi nascosti.** Gli organi di lavoro venendo in contatto con un conduttore "in tensione" possono mettere "in tensione" le parti metalliche dell'utensile elettrico e provocare una scossa elettrica (elettrocuzione) all'operatore.

**d) Prima di inserire o togliere le punte di foratura, staccare la batteria dall'utensile.** Ogni manutenzione deve avvenire in sicurezza per evitare incidenti provocati da un avvio improvviso.

**e) Le lavorazioni a soffitto, con utensile rivolto verso l'alto, è fonte di maggior pericolo per l'utilizzatore.** Utilizzate un casco a protezione del capo per eventuali cadute di materiale. Indossate occhiali a protezione della vista.

**f) Nel caso di lavorazioni su edifici o strutture portanti, tubazioni o recipienti chiusi è importante verificare, mediante rilevatori, che all'interno non siano presenti: cavi elettrici o telefonici, liquidi o gas in pressione (che possono essere infiammabili e corrosivi), tubature ecc.** Il taglio anche parziale di opere murarie può indebolire la struttura dell'intero edificio fino al crollo. La fuoriuscita di liquidi o gas può provocare uno scoppio, un incendio, un allagamento.

**g) Se l'utensile si blocca durante l'utilizzo, spegnerlo subito.** Non forzate con operazioni gravose per l'utensile.

**h) Mantenete ben saldo l'utensile.** Gli sforzi provocati dalla lavorazione provocano sollecitazioni che è necessario contrastare con la vostra forza.

**i) Assicurate il pezzo in lavorazione con una morsa o altro.** Un pezzo trattenuto con la mano può improvvisamente provocare un incidente.

**l) Attendete l'arresto completo dell'utensile elettrico prima di posarlo.** Le parti in movimento possono provocarne la caduta.

**m) Se l'utensile si arresta non continuate a premere il pulsante di avvio.** La batteria potrebbe irrimediabilmente danneggiarsi.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA DELLA BATTERIA E DEL CARICABATTERIA

- a) Non smontare o lacerare l'involucro della batteria. Non colpirla e non lasciarla cadere a terra. Batterie danneggiate possono provocare seri pericoli.
- b) Non esporre la batteria al calore o al fuoco. Non esporre alla luce solare diretta. Non lasciarla all'interno di veicoli. Non esporre a temperatura maggiore di 50°C. Pericolo di esplosione.
- c) Una batteria usata impropriamente può provocare la fuoriuscita di vapori. Arieggiare il locale e consultare un medico in caso di necessità.
- d) Mettere le batterie e gli apparecchi elettrici fuori dalla portata dei bambini. E' buona norma mantenere i bambini lontano dagli apparecchi elettrici.
- e) Non inserire alcun oggetto metallico nel vano porta batteria. Non depositare la batteria assieme ad altri oggetti metallici (come la cassetta attrezzi) o assieme ad altre batterie. Pericolo di generare un corto circuito elettrico.
- f) Utilizzare il caricabatterie in ambienti chiusi al riparo dalla pioggia e dall'umidità. Prevenite possibili folgorazioni elettriche.
- g) Mantenete il caricabatterie sempre pulito. Polvere e sporcizia impediscono la corretta ricarica.
- h) Prima di ogni impiego controllare il caricabatterie, il cavo e la spina. Non utilizzatelo in caso di danni o guasti. Non aprire mai il caricabatterie e ripararlo soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.
- i) Non utilizzare il caricabatterie su basi facilmente infiammabili (come carta, tessuti, legno ecc.) oppure in ambienti infiammabili o esplosivi. Prevenite possibili incendi a seguito di surriscaldamenti.
- l) Ricaricate la batteria con temperatura ambiente compresa tra 10°C e 35°C. Temperature inferiori o superiori possono danneggiare la batteria e non permettere la normale ricarica.
- m) Scollegate il caricabatterie dalla rete elettrica quando non lo usate. Non lasciate il caricabatterie acceso con la batteria completamente carica. Prevenite possibili incidenti.
- n) E' normale che il caricabatterie e la batteria si riscaldino durante la fase di carica. E' però necessario lasciarli raffreddare entrambi, fino a temperatura ambiente, tra due ricariche consecutive. Temperature elevate possono provocare guasti o esplosione della batteria.
- o) Sostituite le batterie che hanno terminato il loro ciclo di utilizzo. Se la batteria si scarica molto velocemente e/o i cicli di ricarica sono molto corti, è il segnale che si sta esaurendo e va pertanto sostituita.
- p) Utilizzate esclusivamente batterie di ricambio originali, del tipo e con caratteristiche uguali a quella fornita con l'utensile. L'uso di batterie di tipo o con voltaggio diverso possono danneggiare l'utensile e generare pericoli. Acquistate esclusivamente ricambi originali.
- q) Alcune batterie sono dotate di protezione termica autoripristinante che inibisce la ricarica nel caso si raggiungano temperature troppo elevate; in questo caso il caricabatterie emetterà una luce lampeggiante rossa. Rimuovere la batteria dal proprio alloggiamento per alcuni minuti prima di reinserirla nel caricabatterie. La carica riprenderà automaticamente quando la temperatura sarà rientrata entro valori di sicurezza.
- r) La tensione di alimentazione del caricabatterie deve corrispondere a quella dichiarata sulla targa dati dello stesso. Non utilizzate nessun altro tipo di alimentazione.
- s) E' consigliato l'uso di un apparecchio salvavita sulla linea di alimentazione elettrica. Consultate il vostro elettricista di fiducia.
- t) Non danneggiare o calpestare il cavo di alimentazione. Non trascinate il caricabatterie tirando il cavo. Non tirate il cavo per estrarre la spina dalla rete di alimentazione.
- u) Un eventuale cavo di prolunga deve avere una sezione superiore a quella del cavo del caricabatteria e dimensionato in base alla sua lunghezza.
- v) Se l'utensile elettrico si blocca perché la batteria è scarica,

non insistere a premere il pulsante di avvio altrimenti la batteria si guasta irrimediabilmente.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA RUMOROSITA' E PER LE VIBRAZIONI

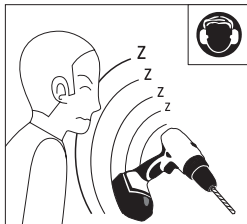
Il livello di rumorosità e di vibrazioni riportate nel foglio allegato, sono valori medi di utilizzo dell'elettrodotensile. L'impiego di elementi di taglio diversi, materiali diversi, l'utilizzo o meno della percussione, assenza di manutenzione all'elettrodotensile influiscono in modo significativo nelle emissioni sonore e nelle vibrazioni. Di conseguenza adottate tutte le misure preventive in modo da eliminare possibili danni dovuti ad un rumore elevato e alle sollecitazioni da vibrazioni; indossate cuffie antirumore, guanti antivibrazioni, effettuate delle pause durante la lavorazione, mantenete efficiente l'elettrodotensile e gli accessori (punte, bit ecc.).

## RISCHI RESIDUI

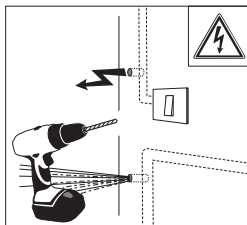
Queste illustrazioni mostrano i rischi principali nell'uso della macchina. Leggete attentamente il libretto istruzioni della macchina.



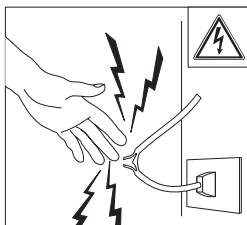
Temperature elevate provocano l'esplosione delle batterie. Non esponetele ai raggi diretti del sole, non lasciatele dentro i veicoli, non bruciatele.



Rumore elevato generato durante la foratura. Indossate cuffie a protezione dell'udito.





Rischio di folgorazione o esplosione a causa di forature di candelette elettriche o tubazioni con fluidi in pressione (acqua, gas...). Impugnare con entrambe le mani le 2 impugnature isolate del trapano. Utilizzare un rilevatore di parti metalliche nascoste.



Rischio di scossa elettrica con pericolo di morte. Non toccate le parti in tensione elettrica e mantenete una distanza di sicurezza. Prima di ogni manutenzione scollegate la spina dalla presa di alimentazione.

## SIMBOLOGIA

Osservate con attenzione la simbologia della fig. B e memorizzate il rispettivo significato. Una corretta interpretazione dei simboli consente un uso più sicuro della macchina.

- 1 Modello, dati tecnici, numero del lotto di costruzione. Le prime 2 cifre del lotto indicano l'anno di costruzione.
- 2 Attenzione!
- 3 Leggete con attenzione tutte le istruzioni prima dell'uso
- 5 Solo per uso interno e in ambienti asciutti.
- 6 Caricabatteria con trasformatore di sicurezza (se presente)
- 7 Fusibile di protezione (se presente)
- 8 Doppio isolamento elettrico
- 10  I rifiuti elettrici ed elettronici possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente e per la salute umana; non devono pertanto essere smaltiti con quelli domestici ma mediante una raccolta separata negli appositi centri di raccolta o riconsegnati al venditore nel caso di acquisto di una apparecchiatura nuova analoga. Lo smaltimento abusivo dei rifiuti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative.
- 11 Pericolo di esplosione. Mantenete l'apparecchio e le batterie lontano da fonti di calore e dal fuoco. Non esporre a temperature superiori a 50°C.
- 12 Interruttore termico autoripristinabile (se presente)
- 13  Le batterie incluse nell'apparecchio possono essere smaltite assieme ad esso. Non gettate nel fuoco e non disperdete nell'ambiente le batterie esauste ma consegnatele agli appositi centri per il loro smaltimento. Non smaltire assieme ai rifiuti domestici.
- 15 Pericolo lancio materiale. Indossare occhiali a protezione degli occhi.
- 16 Pericolo parti taglienti. Indossare guanti a protezione delle mani.

V	Volts
Hz	Hertz
~	corrente alternata
—	corrente continua
A	Ampere
W	Watts
kg	chilogrammi
n <sub>0</sub>	velocità a vuoto
mm	millimetri
s	secondi
h	ore
min <sup>-1</sup>	giri al minuto
dB	decibel
°C	gradi centigradi
Li-Ion	Ioni di Litio

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo utensile elettrico, di seguito chiamato "trapano – avvitatore a batteria".

**⚠ ATTENZIONE! Il trapano – avvitatore a batteria è idoneo alla foratura di metallo, legno, plastica, laterizio e al serraggio – svitamento di viteria. E' vietato l'utilizzo di materiali pericolosi e in ambienti con pericolo di incendio/esplosione.**

Queste istruzioni riportano le informazioni e quanto ritenuto necessario per il buon uso, la conoscenza e la normale manutenzione dell'utensile. Esse non riportano le informazioni sulle tecniche di foratura ed avvitamento; l'utilizzatore troverà maggiori notizie su libri e pubblicazioni specifiche o partecipando a corsi di specializzazione.

## COMPONENTI

Fare riferimento alla fig. A e seguenti, allegate alle presenti istruzioni.

- 1 Interruttore di avvio/arresto e modulatore elettronico velocità (se presente)
- 2 Selettore senso di rotazione e blocco accensione (se presente)
- 3 Batteria ricaricabile
- 4 Pulsanti di sblocco batteria
- 5 Ghiera per variazione coppia di serraggio
- 6 Mandrino
- 7 Inserto per avvitare "bit" (se presente)
- 8 Caricabatteria
- 9 Ghiera per selezione funzione di percussione, foratura, serraggio (se presente)
- 10 Maniglia laterale (se presente)
- 11 Spia di carica in corso (se presente)
- 12 Spia di carica completa (se presente)
- 13 Interruttore di inizio della carica alla batteria (se presente)
- 14 Selettore delle velocità meccaniche (se presente)
- 15 Indicatore dello stato di carica della batteria (se presente)
- 16 Cinturino per aggancio al polso (se presente)
- 17 Aggancio per cintura in vita (se presente)
- 18 Luce di illuminazione area di lavoro (se presente)
- 19 Impugnatura principale
- 20 Regolatore velocità minima/massima (se presente)
- 21 Pulsante di blocco per funzionamento continuo (se presente)
- 22 Feritoie di ventilazione
- 23 Astina di profondità (se presente)
- 24 Spia di carica esaurita (se presente)
- 25 Spina e cavo del caricabatterie
- 26 Presa di ricarica (se presente)
- 27 Spinotto di ricarica (se presente)
- 28 Interruttore luce (se presente)

## INSTALLAZIONE

**⚠ ATTENZIONE! La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni diretti e/o indiretti causati da un errato allacciamento.**

**⚠ ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni assicuratevi che la spina sia scollegata dalla rete elettrica.**

### TRASPORTO

Per trasportare l'utensile utilizzate sempre il suo imballo o la sua valigetta (se presente); questo lo preserverà da urti, polvere e umidità che ne possono compromettere il regolare funzionamento.

Durante il trasporto sganciate la batteria dall'utensile.

## MOVIMENTAZIONE

Posizionate il commutatore del senso di rotazione nella posizione di mezzo in modo da impedire avviamenti accidentali.

Afferrate l'utensile per l'impugnatura e dopo l'uso appoggiatelo in piedi senza battere utilizzando la base della batteria.

## MESSA IN SERVIZIO

Nel luogo che utilizzerete l'utensile elettrico è opportuno considerare:

- che la zona non sia umida e sia al riparo dagli agenti atmosferici.
- che attorno sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti.
- che vi sia una buona illuminazione.
- che sia utilizzata in vicinanza dell'interruttore generale con differenziale (per il caricabatterie).
- che l'impianto di alimentazione sia dotato di messa a terra conforme alle norme (solo se l'utensile elettrico è di classe I, cioè dotato di spina con cavo di terra).
- che la temperatura ambiente sia compresa tra 10° e 35° C.
- che l'ambiente non sia in atmosfera infiammabile/esplosiva.

Estraete la macchina ed i componenti e verificate visivamente la loro perfetta integrità; a questo punto procedete ad una accurata pulizia per togliere gli eventuali oli protettivi utilizzati per il trasporto.

## MONTAGGIO MANIGLIA LATERALE (se presente)

Avvitare a fondo la maniglia laterale (pos.10) al corpo del trapano.

## CARICA DELLA BATTERIA (fig.E)

**⚠ ATTENZIONE! Prima di utilizzare il trapano è necessario effettuare una carica completa della batteria.**

**⚠ ATTENZIONE! Ricaricare soltanto con il caricabatterie specificato dal costruttore. Un caricabatterie che è adeguato per un tipo di gruppo di batterie può creare un rischio di incendio quando viene utilizzato con altri gruppi di batterie.**

### Utensile con batteria non estraibile

Prima dell'uso eseguite una ricarica completa inserendo nella presa dell'apparecchio lo spinotto del caricabatterie prima di collegare quest'ultimo alla presa elettrica. Per i tempi di ricarica vedere il foglio allegato al presente manuale.

A seconda del modello in vostro possesso, il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica in tensione può essere segnalato da una spia.

Non utilizzate l'apparecchio mentre è in fase di carica.

A carica ultimata, scollegate il caricabatterie dalla rete di alimentazione elettrica e poi dall'apparecchio.

### Utensile con batteria estraibile

Estraete la batteria dalla sede dell'utensile agendo sui dispositivi di bloccaggio (pos.4) e inseritela a fondo nel vano del caricabatterie facendo corrispondere le rispettive polarità. Il vano può essere sagomato asimmetricamente in modo da impedire l'inserimento della batteria con polarità errata.

Il caricabatterie può inoltre essere fornito con alimentatore separato, in questo caso eseguite il reciproco collegamento mediante il cavo in dotazione.

Inserite la spina del caricabatterie in una presa di corrente e, se presente, premete il pulsante di inizio carica (pos.13). L'accensione della luce di carica (pos.11), se presente, segnala l'inizio della carica della batteria. La durata della carica per una batteria completamente scarica è indicata nei dati tecnici allegati alle presenti istruzioni.

A seconda del tipo di caricabatterie in vostro possesso, la spia di carica rimane permanentemente accesa, oppure la fine della

carica può essere segnalata dall'accensione della apposita spia (pos.12) o da una spia di colore diverso.

È possibile inoltre che il caricabatterie sia equipaggiato con un dispositivo di sicurezza che lo spegne a carica completata. A carica ultimata staccate la spina del caricabatterie, sganciate la batteria ed inseritela nell'alloggiamento del trapano, fino a sentire il "click" di innesto.

## **Per mantenere efficiente la batteria, non scaricarla completamente.**

Eseguite una successiva ricarica completa:

- Dopo ogni utilizzo.
- Dopo di un lungo periodo di utilizzo.
- Almeno ogni 4 mesi, anche in caso di inutilizzo.
- Se durante il lavoro notate un calo evidente delle prestazioni dell'apparecchio.

I fattori che influiscono sulla durata della batteria sono: numero dei cicli di carica/scarica, stress da utilizzo gravoso, tempo dalla sua fabbricazione, assenza di manutenzione, assenza di ricarica, permanenza a temperature maggiori di 20°C.

## MONTAGGIO UTENSILE DI TAGLIO (fig.C)

**⚠ ATTENZIONE! Durante il montaggio e lo smontaggio di punte e inserti, posizionate centralmente il selettore del senso di rotazione (pos.2) in modo che sia impedito l'azionamento dell'interruttore e quindi l'avvio inatteso.**

A seconda del tipo di mandrino in dotazione osservate le seguenti istruzioni e la fig.C:

Mandrino autoserrante, tipo a doppia ghiera senza blocco (se presente)

Ruotate la ghiera pos.1 per aprire e chiudere le griffe pos.3, trattenendo la ghiera pos.2.

In alcuni modelli di mandrino avvertirete degli scatti che segnalano l'avvenuto completo serraggio.

Mandrino autoserrante, tipo a doppia ghiera con blocco antisvitamento (se presente)

**⚠ ATTENZIONE! Per fissare l'utensile al mandrino assicuratevi di aver sbloccato la ghiera.**

1) Sbloccate il mandrino allontanando la ghiera pos.2 dalla ghiera pos.1

2) Ruotate la ghiera pos.1 per aprire e chiudere le griffe pos.3, trattenendo la ghiera pos.2.

3) Fissata la punta, spingere la ghiera pos.2 verso la ghiera pos.1 fino a sentire lo scatto. Questa operazione eviterà che il mandrino si apra a causa delle vibrazioni prodotte in modalità percussione.

Mandrino autoserrante, tipo a ghiera singola (se presente)

Il mandrino autoserrante offre maggiore comodità e velocità nella sostituzione dell'utensile accessorio.

Ruotate la ghiera per aprire e chiudere le griffe come indicato in figura.

Controllate che la punta o l'inserto sia ben centrato e ben serrato dalle griffe del mandrino.

## AVVIAMENTO E ARRESTO

**⚠ ATTENZIONE! Prima di avviare l'utensile elettrico è obbligatorio indossare occhiali, guanti, cuffie di protezione (non in dotazione).**

**⚠ ATTENZIONE! Durante l'utilizzo fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.**

### Avviamento

1) Inserite la batteria carica nel trapano



2) Posizionate il selettore del senso di rotazione (pos.2) in una delle due posizioni operative (non al centro)  
3) Afferrate saldamente l'impugnatura (pos.19) con la mano  
4) Per avviare premete il pulsante (pos.1)  
L'interruttore è del tipo ad "azione mantenuta"; pertanto l'utensile elettrico rimarrà acceso per il tempo che voi mantenete premuto l'interruttore.

#### Arresto

Per arrestare il trapano rilasciate l'interruttore (pos.1).

#### Funzionamento continuo (se presente)

Per un funzionamento continuo è necessario, dopo le fasi di "avviamento", premere il pulsante (pos.21) in modo da bloccare l'interruttore.

Successivamente per arrestare la macchina premere l'interruttore (pos.1) e poi rilasciarlo subito.

**ATTENZIONE! Quando lavorate con l' interruttore in servizio continuo, non abbandonate mai la presa sull'impugnatura principale in modo che, in caso di pericolo, potete arrestare la macchina immediatamente.**

Vi consigliamo di ripetere queste operazioni alcune volte prima di iniziare il lavoro in modo da familiarizzare il più possibile con i comandi.

Se osservate delle anomalie di funzionamento spegnete l'utensile elettrico e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi".  
Quando non lavorate spegnete e staccate la spina dalla presa.

## CONSIGLI D'USO

Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente questi consigli che vi permetteranno di ottenere il massimo delle prestazioni.

Procedete con calma in modo da prendere familiarità con tutti i comandi; solo dopo aver acquisito una buona esperienza riuscirete a sfruttarne a fondo tutte le potenzialità.

#### REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITÀ MANDRINO (se presente)

Premere gradualmente l'interruttore (pos.1) fino al raggiungimento della velocità desiderata. Con una minor pressione si otterranno velocità basse, mentre con una maggior pressione si otterranno velocità alte.

#### REGOLAZIONE MECCANICA VELOCITÀ MANDRINO (se presente)

**ATTENZIONE! L'operazione di inversione del senso di rotazione deve essere eseguita con l'utensile spento ed il mandrino fermo.**

Muovendo il selettore (pos.14) è possibile selezionare meccanicamente la velocità desiderata.

Velocità 1: numero di giri basso e coppia elevata (per fori con diametro elevato o avvitamento di viti grosse su materiale duro).  
Velocità 2: numero di giri elevato e bassa coppia.

#### REGOLAZIONE CAMPO DELLA VELOCITÀ MANDRINO (se presente)

Ruotate la rotellina zigrinata (pos.20) posta sull'interruttore:  
verso + per aumentare  
verso - per diminuire.


#### REGOLAZIONE SENSO DI ROTAZIONE DEL MANDRINO (fig.C)

**ATTENZIONE! L'operazione di inversione del senso di rotazione deve essere eseguita con l'utensile spento ed il mandrino fermo.**

Per operazioni di foratura e avvitamento viti a filetto destro (rotazione oraria) spostate il selettore senso di rotazione (pos.2) su 'R'.


Per operazioni di svitamento, rimozione di punte incastrate e avvitamento viti con filetto sinistro (rotazione antioraria) spostate il selettore senso di rotazione su 'L'.

#### REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE


La frizione è regolabile dal valore '1' al valore massimo  e normalmente è da regolare solo per le operazioni di avvitatura. Agendo sulla ghiera per variazione coppia di serraggio (pos.5), fate combaciare uno dei valori indicati col riferimento posto sulla sommità del corpo trapano, ricordando che:

- al valore '1' corrisponde una coppia minima, da utilizzare per avvitare piccole viti su materiale tenero

- la coppia aumenta all'aumentare del numero indicato sulla ghiera fino al raggiungimento del massimo valore  $\frac{1}{2}$ , da utilizzare per forare.

In alcuni modelli per regolare la coppia torcente è necessario che sulla ghiera di percussione (pos.9) sia contemporaneamente selezionato il simbolo avvitatura ; è inoltre possibile che la posizione di massima coppia torcente  $\frac{1}{2}$  sia dislocata sulla stessa ghiera percussione invece che su quella di regolazione della coppia.

#### INSERIMENTO E DISINSERIMENTO PERCUSSIONE (se presente)

Ruotare la ghiera (pos.9) sul simbolo  per inserire la percussione, oppure in un'altra posizione qualsiasi per disinserirla.

#### ILLUMINAZIONE ZONA DI LAVORO (se presente)

La luce di illuminazione (pos.18) si accende/spegne automaticamente all'azionamento dell'interruttore dell'utensile.

Se è presente l'interruttore (28) azionarlo per accendere/spegnere.

#### INDICATORE CARICA DELLA BATTERIA (fig.F, se presente)

A seconda del modello in vostro possesso, può essere presente l'indicazione dello stato di carica della batteria (pos.15), incorporato nell'utensile o nella batteria stessa. Fate riferimento alla fig.F (se presente) e se necessario premete il pulsante presente nell'indicatore stesso.

#### CAMBIO UTENSILE DI TAGLIO E INSERTO

Vedere capitolo "MESSA IN SERVIZIO".

#### PUNTE DA FORARE (non presenti)

Acquistate delle punte di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche del mandrino del trapano e adatte al materiale da forare. Rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio.

La nostra azienda produce un'ampia gamma di punte adatte ai più svariati impieghi (metallo, legno, laterizio ecc.).

#### OPERAZIONE DI FORATURA

Fissate sempre il pezzo con una morsa durante la foratura. Usate un punteruolo per marcare il punto di inizio foratura. Mantenete le punte da foratura ben affilate. Per l'esecuzione di fori di diametro elevato, eseguite prima dei fori più piccoli per evitare il bloccaggio della punta nel foro e di sovraccaricare l'utensile. Quando siete in prossimità dell'uscita della punta dal pezzo, riducete la pressione di foratura.

Fate attenzione ai trucioli prodotti che oltre ad essere molto caldi sono anche molto taglienti. Indossate occhiali e guanti di protezione!

#### Foratura su metallo

Utilizzate punte in acciaio super rapido HSS. Se il pezzo è una lamiera sottile, ponete un blocco di legno sotto la lamiera per evitare che la punta si blocchi.

Per forare un pezzo di ghisa, utilizzate punte idonee a questo materiale.

Con pezzi in acciaio utilizzate liquido refrigerante apposito, con l'alluminio usate paraffina come refrigerante, mentre con ottone e ghisa non usate liquidi ma ritirate frequentemente la punta dal foro per raffreddarla.

#### Foratura su legno e plastica

Usate sempre punte da forare idonee per legno e plastica. Tenete a mente che sono materiali fragili ed è possibile che durante la foratura si inneschino cricche nel pezzo.

#### Foratura su laterizi

Usate sempre punte con inserti in metallo duro (tipo widia ecc.) e che siano sempre in buone condizioni. Applicate una pressione costante durante la foratura. Ritirate frequentemente la punta dal foro per estrarre la polvere.

Se presente, impostate la funzione percussione (pos.9), per agevolare l'azione della punta. Per forare piastrelle escludete la funzione percussione, per evitare che la piastrella si crepi improvvisamente.

#### **INSERTI DI AVVITAMENTO "BIT" (non presenti)**

Acquistate degli inserti di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche di questo avvitatore e con puntale di avvitanamento adatto alla viteria usata. Rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio.

La nostra azienda produce un'ampia gamma di inserti adatti ai più svariati impieghi.

#### **VITERIA (non presente)**

Come per gli inserti è indispensabile che anche la viteria sia di qualità, in modo da ottenere il miglior risultato finale. Per ogni tipo di materiale da fissare esiste a commercio la viteria adatta, acquistatela quindi secondo bisogno; se necessario interponete delle rondelle per aumentare la superficie di tenuta.

#### **OPERAZIONE DI AVVITAMENTO**

Posizionate la vite sul pannello da fissare e con un martello piantatela leggermente in posizione perpendicolare.

Per alcuni materiali è necessario eseguire un preforo, questo per facilitare l'avvitamento e per evitare che il pannello si spacchi (in modo particolare con il legno e la plastica).

Impugnate saldamente l'avvitatore con una mano e infilate la punta dell'inserto nella testa della vite. Premete leggermente sulla vite ed avviate l'avvitatore, azionando gradualmente l'interruttore per modulare la velocità di rotazione e conseguentemente la velocità di penetrazione della vite.

Al termine dell'operazione, che in genere dura alcuni secondi, estrarre l'avvitatore e spegnetelo rilasciando l'interruttore.

La velocità di rotazione può essere modulata elettronicamente da un valore nullo fino a un valore max mediante la minore o maggiore pressione sull'interruttore. Tramite la rotellina zigrinata (pos.20, se presente) è possibile preimpostare meccanicamente la corsa dell'interruttore e quindi la velocità max raggiungibile. La velocità di avvitanamento dipende da alcuni fattori: materiale del pannello, dimensioni della vite, passo della filettatura, presenza o meno di un preforo ecc.

Al termine dell'avvitamento il giunto di rotazione interno all'avvitatore si disaccoppierà e l'utensile elettrico diverrà molto rumoroso e vibrerà maggiormente; questo è il momento di togliere l'avvitatore e spegnerlo.

Insistere con l'avvitamento può provocare: la rottura dell'inserto, rovinare la testa della vite, un guasto all'utensile elettrico (in questo caso non coperto dalla garanzia). In questo caso svitate la vite, eseguite un preforo con un trapano e riavvitate modificando le regolazioni.

**Non insistete su viti che non si avvitano!**

## **MANUTENZIONE**

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni controllo o regolazione staccate la batteria dall'utensile e staccate l'alimentazione elettrica del caricabatterie scollegando la spina.**

**⚠ ATTENZIONE! Non manomettete o tentate di riparare l'utensile elettrico.**

La durata e il costo d'esercizio dipendono anche da una costante e scrupolosa manutenzione.

Pulite regolarmente ed abbiate cura del vostro utensile elettrico, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata dello stesso.

- Rimuovete la polvere e i residui di lavorazione con un pennello a setole morbide.

- Non spruzzate o bagnate d'acqua l'utensile elettrico, pericolo di infiltrazioni interne.

- Non usate infiammabili, detergenti o solventi vari.

- Le parti in plastica sono aggredibili da agenti chimici.

- Non utilizzate un getto d'aria compressa per la pulizia: pericolo lancio materiale!

- Prestate particolare attenzione alla pulizia dell'interruttore, alle feritoie di ventilazione del motore, al mandrino, alla batteria e caricabatteria.

L'utensile non richiede particolari manutenzioni in quanto è lubrificato con grasso permanente all'interno dello stesso. Una eventuale revisione interna deve essere effettuata solo da un centro assistenza autorizzato.

#### **SOSTITUZIONE MANDRINO (fig. D)**

1) Aprite completamente le ganasce del mandrino.

2) Inserite un cacciavite nella parte anteriore del mandrino fino a raggiungere la vite di sicurezza.

3) Svitare la vite di sicurezza ruotando in senso orario (filetto sinistro).

4) Posizionate la frizione su una coppia alta (numero alto).

5) Sbloccate ora il mandrino con un colpo deciso in senso antiorario e svitatelo poi manualmente.

Per il montaggio del nuovo mandrino eseguite le operazioni precedenti in senso inverso.

Effettuate una prova di funzionamento a vuoto.

## **IMMAGAZZINAMENTO**

Effettuate una accurata pulizia di tutto l'utensile e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione). Proteggete le parti non verniciate con un olio protettivo ed utilizzate l'imballo originale o la valigetta (se presente) per proteggerla.

Riponetela la macchina lontano dalla portata dei bambini, in posizione stabile e sicura. Il luogo dovrà essere asciutto, privo da polveri, temperato e protetto dai raggi solari diretti.

Al locale di rimessaggio non devono avere accesso i bambini e gli estranei.

## **SMALTIMENTO**

Per la salvaguardia ambientale procedete secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate. Rivolgetevi alle autorità competenti per maggiori notizie in merito.

Quando la macchina non è più utilizzabile né riparabile, consegnatela con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio. Estrae le batterie (se presenti) e smaltitele in modo separato.





I rifiuti elettrici ed elettronici possono contenere sostanze pericolose per l'ambiente e per la salute umana; non devono pertanto essere smaltiti con quelli domestici ma mediante una raccolta separata negli appositi centri di raccolta o riconsegnati al venditore nel caso di acquisto di una apparecchiatura nuova analoga. Lo smaltimento abusivo dei rifiuti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative.



**Smaltimento batterie:** Le batterie incluse nell'apparecchio possono essere smaltite assieme ad esso.  
Non gettate nel fuoco e non disperdete nell'ambiente le batterie esauste ma consegnatele agli appositi centri per il loro smaltimento. Non smaltire assieme ai rifiuti domestici.

## PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L'utensile elettrico non si avvia	Batteria scarica	Effettuare una ricarica completa alla batteria
	Batteria non inserita correttamente nell'alloggiamento dell'utensile	Sganciate la batteria e inseritela correttamente
	Selettore del senso di rotazione inserito in posizione centrale di blocco	Spostate il selettore in una delle due posizioni R o L
	La batteria è surriscaldata ed è intervenuta la protezione interna autoripristinabile	Attendere che la batteria si raffreddi
	Utensile elettrico o batteria guasti	Sostituire la batteria o/e rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
La batteria non si ricarica	Batteria non inserita correttamente nell'alloggiamento del caricabatterie	Sganciate la batteria e inseritela correttamente
	Caricabatterie non pronto per la ricarica	Inserire la spina nella presa di alimentazione elettrica. Premere il pulsante di avvio carica (se presente).
	Caricabatterie o batteria guasti	Sostituire la batteria o/e rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato
Il trapano si arresta durante una fase di foratura	Batteria scarica	Se disponibile inserire una nuova batteria carica, oppure sganciare la batteria ed effettuare una ricarica completa.
	La batteria è surriscaldata ed è intervenuta la protezione interna autoripristinabile	Attendere che la batteria si raffreddi

**⚠ ATTENZIONE! Se dopo aver eseguito gli interventi sopra descritti l'utensile elettrico non funziona correttamente o in caso di anomalie diverse da quelle indicate, portatelo presso un centro di assistenza autorizzato esibendo la prova di acquisto e richiedendo ricambi originali. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.**

## GARANZIA

Il prodotto è tutelato a norma di legge contro non conformità rispetto alle caratteristiche dichiarate purché sia stato utilizzato esclusivamente nel modo descritto dalle istruzioni, non sia stato manomesso in alcun modo, sia stato conservato correttamente, sia stato riparato da tecnici autorizzati e, ove previsto, siano stati utilizzati solo ricambi originali.

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile la garanzia ha validità di 12 mesi.

Per emettere una richiesta di intervento in garanzia è necessario presentare la prova di acquisto al rivenditore o ad un centro assistenza autorizzato.

## MODIFICHE

Testi, figure e dati corrispondono allo standard aggiornato all'epoca della stampa delle presenti istruzioni. Il costruttore si riserva la facoltà di aggiornare la documentazione qualora venissero apportate delle variazioni alla macchina, senza incorrere per questo in alcun obbligo.

©

Nessuna parte di questa pubblicazione e della documentazione allegata alla macchina può essere riprodotta senza un permesso scritto.

## ENGLISH

### TOOL GENERAL SAFETY WARNINGS

**△ IMPORTANT! Read all the warnings and instructions.** Failure to comply with the warnings and instructions may cause electric shock, fire and/or serious injuries. Strict observance of these warnings with the use of personal protective equipment minimizes risks of accidents but does not completely rule them out. Keep all the warnings and instructions for future reference.

The term "electrical tool" in the warnings refers to the machine tools operated by means of (wired) connection to the electric power supply or battery (wireless). These instructions refer to an electrical tool manufactured in numerous models and versions; read the instructions carefully and apply them to your electrical tool.

#### **1) Safety in the work area**

- a) Keep the work area clean and well lit.** Overcrowded and/or badly lit areas may cause accidents.
- b) Do not operate electrical tools in explosive atmospheres, e.g. in the presence of inflammable liquids, gases or powders.** Electrical tools create sparks that may ignite powders or fumes.
- c) Keep children and passers-by at a distance when operating an electrical tool.** Distractions may cause you to lose control of the tool.
- d) Keep the nylon packaging bags in a safe place.** Bags can cause suffocation and must be kept out of the reach of children.
- e) Use the tool in a well-ventilated place.** Ventilation is necessary for cooling the tool and for eliminating air impurities produced when working.
- f) Do not operate electrical tools outdoors in the presence of rain, fog, storms, high or low temperatures, or in damp or wet environments.** Use in these conditions may cause electrocution.

#### **2) Electrical safety**

- a) The electrical tool plug must correspond to the socket.** Never modify the plug in any way. Do not use adaptors with earthed electrical tools. Unmodified plugs and suitable sockets reduce the risk of electric shock.
- b) Do not allow the body of the tool to come into contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators.** If your body is earthed, the risk of electric shock increases.
- c) Do not expose electrical tools to rain and do not use them in wet environments.** Water permeating into an electrical tool increases the risk of electric shock.
- d) Do not let the cable become worn.** Never use the cable to transport, pull or disconnect the electrical tool from the power supply socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or twisted cables increase the risk of electric shock.
- e) When using an electrical tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use.** The use of a suitable cable reduces the risk of electric shock.
- f) Use an electric power supply protected by a differential switch (RCD).** The use of a suitable residual current device (RCD) reduces the risk of electric shock.
- g) The power supply must correspond to that indicated on the electrical tool.** An unsuitable power supply generates malfunctioning and accidents.
- h) Frequently check the power supply cable. Do not crush or tread on the power supply cable.** A damaged cable causes electric shock. If it is damaged, unplug the electrical tool and do not use it.

**i) For any doubts in the electrical field please contact a qualified and experienced technician.** The unsafe use of electricity is very dangerous for yours and other people's safety.

#### **3) Personal safety**

- a) Never allow yourself to be distracted. Control what you are doing and use your common sense when using electrical tools.** Never use the tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. A moment of distraction when using electrical tools could cause serious personal injuries.
- b) Use personal safety equipment. Always wear eye protection.** Protection equipment such as dust repelling masks, anti-slip safety shoes, safety helmets, gloves or ear protections, reduces the possibility of personal injuries.
- c) Prevent switching the tool on accidentally. Make sure that the switch is in the off position before connecting the tool to the electric power supply and/or to battery units and before taking or transporting it.** Carrying electrical tools with your finger on the switch or connecting them to the electric power supply with the switch in the on position can cause accidents.
- d) Remove any adjustment wrench before switching on the electrical tool.** Any key or spanner left attached to a rotating part of the electrical tool may cause personal injuries.
- e) Do not lose your balance. Always keep an appropriate position and balance.** This allows better control of the electrical tool in unexpected situations.
- f) Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair may get entangled in the moving parts.
- g) If any devices to be connected to dust extraction and collection systems are provided, make sure that they are connected and used appropriately.** The use of these devices may reduce the risks connected with dust.
- h) The user is responsible for other people as far as accidents or damage to people or property are concerned.** Improper use causes accidents and damages.
- i) Never use with bare or wet feet/hands.** Use in these conditions may cause electrocution.
- l) Processing of harmful materials must be performed in compliance with the laws in force.** Some types of dust and materials such as metals, wood, paints, etc. are very harmful to health. Protect yours and other people's health using suitable protections and devices.
- m) Do not approach the cooling air ejection slots.** The air generated may contain machining residuals and small parts that are harmful for your respiratory tracts and eyes.
- n) Do not cover or insert things in the cooling slots.** Unsuitable ventilation of the electrical tool may start a fire. Accessing the internal parts may damage the tool and cause electrocution.
- o) Do not use the electrical tool if the guards (screens, panels, doors etc) are open, damaged or missing.** Correctly installed guards protect your health and allow safe use.
- p) For electrical tools equipped with a laser indicator: do not stare at the light beam, do not point the beam at people, animals or vehicles and do not point the beam at eyes or skin.** Improper use of the laser causes serious damage to sight and skin.

#### **4) Use and maintenance of electrical tools**

- a) Do not force the electrical tool. Use a suitable tool for the operation to be carried out.** An appropriate electrical tool can perform the work with higher efficiency and safety without having to exceed the parameters intended for its use.
- b) Do not use the electrical tool if the on/off switch is not activated properly.** Any electrical tool that cannot be controlled by its switch is dangerous and must be repaired before use.

**c) Disconnect the plug from the power supply and/or from the electrical tool battery unit before any adjustment, replace the accessories or store the electrical tools.** These preventive safety measures reduce the risk of accidental start of the electrical tool.

**d) Store unused electrical tools out of reach of children and do not allow them to be used by any unskilled people or who are not aware of these instructions.** Electrical tools are dangerous if used by unskilled people.

**e) Carry out the required maintenance on electrical tools.** Check any possible misalignment or locking of the moving parts, any breakage of the parts and any other condition that may affect the operation of electrical tools. If there is any damage, the electrical tool must be fixed before use. Numerous accidents are caused by improper maintenance of electrical tools.

**f) Keep the cutting elements, where fitted, clean and sharpened.** Cutting elements in good conditions and with sharp edges are less likely to get blocked and can be controlled more easily.

**g) Use the electrical tool, accessories and bits etc. according to these instructions, considering the work conditions and the operation to be performed.** The use of the electrical tool for operations other than those for which it is intended may cause dangerous situations.

**h) Support the tool with the insulated handles, when performing an operation during which the work device could come into contact with hidden cables.**

If the work devices come into contact with a "live" conductor the metal parts of the electrical tool could become "live" and cause an electric shock (electrocution) to the operator.

**i) Keep a safe distance from moving parts.** Touching moving parts causes serious injuries.

**l) Do not modify the electrical tool.** Taking off, replacing or adding components not included in the instructions is prohibited and causes the warranty to become null and void.

**m) Do not leave the electrical tool running unattended.** Turn it off before leaving it unattended in order to prevent any accidents.

**n) The electrical tool must never come into contact with water or other liquids.** Use in these conditions may cause electrocution.

#### **5) Use and precautions for use of battery-operated tools**

**a) Recharge only with the battery charger indicated by the manufacturer.** An inappropriate battery charger can cause a fire hazard when used with other battery units.

**b) Use electrical tools only with specifically designated battery units.** The use of any other battery unit can cause a risk of injury or fire hazard.

**c) When the battery unit is not in use, keep away from other metal objects such as, paper clips, coins, keys, screws or other small metal objects which could create a connection between the two terminals.** Short-circuiting the battery terminals can cause burns or fires.

**d) If it is in poor condition, the battery liquid may leak. In such case, avoid any contact. In case of accidental contact, rinse immediately with water. If case of contact with eyes, immediately contact a doctor.** The liquid leaking out of the battery can cause irritations or burns.

**e) Keep the equipment and the batteries far from heat sources and fire. Do not expose them to temperatures over 50°C.** High temperatures can cause the batteries to explode.

#### **6) Support**

**a) Have maintenance operations on electrical tools carried out by qualified technical staff only using original spare parts.** This allows the constant safety of the electrical tool to be maintained.

**b) Do not attempt to repair the electrical tool or to access internal parts.** Interventions by unqualified personnel and unauthorised by the manufacturer could create serious risks

and will cause the warranty to be null and void.

**c) Request only original spare parts.** The use of non-original spare parts may compromise the safety of the electrical tool.

## **SAFETY WARNINGS OF THE BATTERY-OPERATED DRILL/SCREWDRIVER**

**a) Wear ear protection when using the drill with the percussion function.** Exposure to noise can cause loss of hearing.

**b) Use the hand grip(s) provided with the tool.** Loss of control can cause injuries.

**c) Support the tool with the insulated hand grips, when performing an operation during which the work device could come into contact with hidden cables.** If the work devices come into contact with a "live" conductor the metal parts of the electrical tool could become "live" and cause an electric shock (electrocution) to the operator.

**d) Before inserting or removing drill bits, take the battery out of the tool.** Any maintenance must be performed safely in order to prevent accidents caused by an unexpected start.

**e) Working on the ceiling with the tool upwards can be more dangerous for the operator.** Use a protection helmet in case any material falls down. Wear eye protection goggles.

**f) For work on buildings or load-bearing structures, closed pipes or containers it is important to check, by means of detectors, that inside there are not any: electric or telephone cables, pressurised liquids or gases (that may be flammable and corrosive), piping, etc.** Even partially cutting masonry work can weaken the structure of the whole building, causing it to collapse. Leaking of liquids or gases may cause explosions, fire and flooding.

**g) If the tool stops during use, switch it off immediately.** Do not force difficult operations for the tool.

**h) Hold the tool firmly.** The strains caused by working lead to stress which must be contrasted with your force.

**i) Fasten the item you are working on with a vice or another device.** An item held by hand can suddenly cause an accident.

**l) Wait for the electrical tool to stop completely before putting it down.** The moving parts could cause falling.

**m) If the tool stops do not continue to press the start button.** The battery could be irreparably damaged.

## **SAFETY WARNINGS OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER**

**a) Do not disassemble or tear the battery case.** Do not hit it or drop it. Damaged batteries can cause serious danger.

**b) Do not expose the battery to heat or fire. Do not expose it to direct sunlight. Do not leave it inside vehicles. Do not expose it to temperatures over 50°C.** Risk of explosion.

**c) A battery used incorrectly can cause vapours to leak out.** Ventilate the room and consult a doctor if necessary.

**d) Keep batteries and electrical equipment out of the reach of children.** It is good practice to keep children away from electrical equipment.

**e) Do not put any metal objects into the battery compartment. Do not put the battery away with other metal objects (like the tool box) or with other batteries.** Risk of generating a short circuit.

**f) Use the battery charger in closed rooms sheltered from rain and humidity.** Prevent possible electric shocks.

**g) Always keep the battery charger clean.** Dust and dirt prevent correct charging.

**h) Before use, always check the battery charger, cable and plug.** Do not use it in the event of damage or faults. Never open

the battery charger and only have it repaired by qualified staff and only with original spare parts.

**i) Do not use the battery charger on easily flammable surfaces (e.g. paper, fabric, wood, etc.) or in flammable or explosive environments.** Prevent any fires due to overheating.

**l) Charge the battery at room temperature between 10°C and 35°C.** Lower or higher temperatures can damage the battery and inhibit normal charging.

**m) Unplug the battery charger when not in use. Do not leave the battery charger switched on with the battery completely charged.** Prevent possible accidents.

**n) It is normal for the battery charger and the battery to heat up while being charged. However, both must be left to cool down to room temperature between consecutive charging.** High temperatures can cause damage or explosion of the battery.

**o) Replace batteries that have come to the end of their use cycle.** If the battery loses its charge very quickly and/or the charging cycles are very short, it means that it is nearly dead and therefore needs replacing.

**p) Only replace it with original batteries, of the same type and characteristics as the one supplied with the tool.** The use of batteries of different types and voltages can damage the tool and cause danger. Only buy original spare parts.

**q) Some batteries have auto reset thermal protection, which prevents charging should the temperature be too high; in this case the battery charger will emit a flashing red light.** Remove the battery from its housing for a few minutes before putting it back in the battery charger. The charging will start again automatically when the temperature has returned within the safe range of values.

**r) The power supply voltage of the battery charger must match that indicated on the technical data nameplate.** Do not use any other type of power supply.

**s) It is advisable to install a trip switch on the electrical power supply line.** Consult your electrician.

**t) Do not damage or tread on the power supply cable. Do not pull the battery charger by the cable. Do not pull the cable in order to unplug it from the power supply.**

**u) Any extension cable must have a higher section than that of the battery charger cable and correctly sized according to its length.**

**v) If the power tool is blocked because the battery runs out, do not continue to press the start button, otherwise the battery fails hopelessly.**

## SAFETY WARNINGS FOR NOISE AND VIBRATIONS

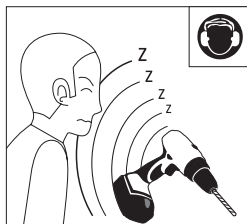
The level of noise and vibrations shown on the attached sheet are average values for the use of the electrical tool. The use of different cutting elements, different materials, the use or not of the percussion function and lack of maintenance on the electrical tool significantly affect the sound emissions and vibrations. Therefore, adopt all the preventive measures in order to eliminate any possible damage due to loud noises and strain from vibrations; wear ear phones, anti-vibration gloves, take breaks while working and keep the electrical tool and accessories (bits, etc.) efficient.

## REMAINING RISKS

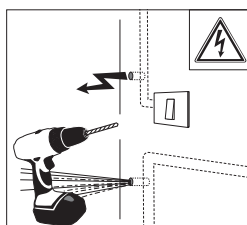
These illustrations show the main risks involved with using the machine. Read the machine instruction manual carefully.



High temperatures cause the batteries to explode. Do not expose them to direct sunlight, do not leave them inside vehicles and do not burn them.

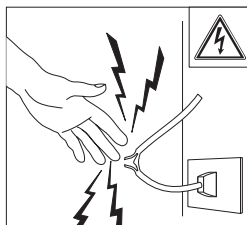


Loud noise generated while drilling. Use ear protection.



Risk of electrocution or explosion due to drilling through electric cable trays or piping with pressurised fluids (water, gas...).


Grip the 2 insulated hand grips of the drill with both hands. Use a detector for hidden metal parts.




Risk of electric shock and danger of death. Do not touch the electrically live parts and keep a safe distance. Before any maintenance operations, unplug the machine from the power supply.


## SYMBOLS

Carefully observe the symbols in fig.B and memorise the respective meaning. Correct interpretation of the symbols allows safer use of the machine.

- 1 Machine model, technical specifications, manufacturing batch number. The first 2 figures of the batch indicate the year of manufacture.
- 2 Important!
- 3 Carefully read the instructions before use.
- 5 Only for internal use
- 6 Battery charger with safety transformer (if fitted)
- 7 Protection fuse (if fitted)
- 8 Double electric insulation
- 10  Electric and electronic waste may contain potentially hazardous substances for the environment and human health.

It should therefore not be disposed of with domestic waste, but by means of differentiated collection at specific centres or returned to the vendor in the event of purchasing a new identical tool. The illegal disposal of such equipment may result in prosecution to the full extent of the law.

- 11 Risk of explosion. Keep the equipment and the batteries far from heat sources and fire. Do not expose them to temperatures over 50°C.
- 12 Auto reset thermal switch (if fitted)
- 13  The batteries included in the equipment can be disposed of along with it. Do not throw the used batteries on the fire and do not dispose of them in the environment, but take them to special disposal centres. Do not dispose of them with domestic waste.
- 15 Risk of material ejection. Wear goggles to protect your eyes.
- 16 Risk of sharp parts. Wear protective gloves.

V	volts
Hz	hertz
~	alternating current
≡	direct current
A	Ampere
W	watts
kg	kilograms
n <sub>0</sub>	no-load speed
mm	millimetres
s	second
h	hour
min <sup>-1</sup>	R.P.M.
dB	decibel
	double electric insulation
°C	Celsius degree
Li-Ion	Lithium Ion

We thank you for having purchased this electrical tool that will hereafter also be referred to as "battery-operated drill - screwdriver".

**⚠ IMPORTANT! The battery-operated drill - screwdriver is suitable for drilling metal, wood, plastic and brick and for tightening - loosening screws. It is prohibited to use dangerous materials in environments with risk of fire/explosion.**

These instructions contain information deemed necessary for proper use, knowledge and standard tool maintenance. They do not include information on drilling and screwing techniques; the user can find additional information in specific books or publications or by attending special training courses.

## COMPONENTS

Refer to fig. A and the following figures, attached to these instructions.

- 1 Start/stop switch and electronic speed modulator (if fitted)
- 2 Rotation direction and start lock switch (if fitted)
- 3 Rechargeable battery
- 4 Battery release buttons
- 5 Ring nut for tightening torque variation
- 6 Chuck
- 7 Insert for screwing bits (if fitted)
- 8 Battery charger
- 9 Ring nut for selecting percussion, drilling or screwing function (if fitted)
- 10 Side handle (if fitted)
- 11 Charging in progress light (if fitted)
- 12 Charging complete light (if fitted)
- 13 Battery charge start switch (if fitted)
- 14 Mechanical speed switch (if fitted)
- 15 Battery charge status indicator (if fitted)
- 16 Strap for attaching to wrist (if fitted)
- 17 Clasp for waist strap (if fitted)
- 18 Light for work area (if fitted)
- 19 Main handle
- 20 Minimum/maximum speed regulator (if fitted)
- 21 Lock button for continual use (if fitted)
- 22 Air vents
- 23 Depth rod (if fitted)
- 24 Battery empty light (if fitted)
- 25 Battery charger plug and cable
- 26 Charging socket (if present)
- 27 Pin charging (if present)
- 28 Light switch (if present)

## INSTALLATION

**⚠ IMPORTANT! The manufacturer is not liable for any direct and/or indirect damage caused by incorrect connections.**

**⚠ IMPORTANT! Before carrying out the following operations, make sure that the plug is disconnected from the mains.**

### TRANSPORT

Always use the packaging or case (when provided) when transporting the tool; this will protect it from impact, dust and humidity which can compromise normal operation.

When transporting the tool remove the battery.

### MOVING

Position the rotation direction switch in the middle position in order to prevent accidental start-up.

Grip the tool by its handle and after use put it down upright without banging using the base of the battery.

#### STARTING UP

When choosing where to use the electrical tool, the following should be considered:

- that the place is not damp and is protected from the elements.
- that there should be a large operational area free from obstacles.
- that there is good lighting.
- that it needs to be used close to the general differential switch (for the battery charger).
- that the power supply system is earthed and conforms to the standards (only if the electrical tool is class 1, which is equipped with a plug with earth cable).
- that the room temperature should be between 10° and 35° C.
- that the environment is not in a flammable/explosive atmosphere.

Take out the machine and components and visually check that they are perfectly intact; then proceed to thoroughly clean them in order to remove any protective oils used for transport.

#### SIDE HANDLE ASSEMBLY (if fitted)

Screw the side handle (pos.10) tightly to the drill body.

#### BATTERY CHARGING (fig.E)

**⚠ IMPORTANT! Before using the drill it is necessary to fully charge the battery.**

**⚠ IMPORTANT! Recharge only with the battery charger indicated by the manufacturer. An inappropriate battery charger can cause a fire hazard when used with other battery units.**

#### Tool with non-extractable battery

Before use, fully charge the batteries by inserting the battery charger plug in the appliance socket before connecting the charger to the power supply. See the attached sheet for battery charge times.

According to the purchased model, appliance connection to the power supply may be indicated by a pilot light.

Do not use the appliance while charging.

When fully charged, disconnect the battery charger from the power supply and then from the appliance.

#### Tool with extractable battery

Take the battery out of the tool housing using the locking devices (pos.4) and push it in fully to the battery charger compartment making sure polarity is respected. The compartment may have an asymmetrical shape in order to prevent the battery being inserted the wrong way round.

The battery charger may also be provided with a separate power supply; if so, make the reciprocal connection using the cable supplied.

Plug in the battery charger to the mains and, if fitted, press the start charging button (pos.13). The charging light (pos.11), if fitted, comes on when the battery starts being charged. The charging time for a completely empty battery is indicated in the technical data attached to these instructions.

According to the type of battery charger in your possession, the charging light stays on permanently, or the end of charging may be indicated by the relevant light (pos.12) coming on or a different coloured light.

It is also possible that the battery charger is equipped with a safety device that switches it off when it is fully charged.

After charging unplug the battery charger, take out the battery and insert it in the drill housing until you hear it click into place.

**In order to keep the battery efficient, do not fully discharge it.**

Fully charging the battery:

- After every use.
- After a long period of use.
- At least every 4 months, even in cases of disuse.
- If while working you notice a clear drop in the performance of the tool.

The factors that influence the battery lifetime are: number of charge/empty cycles, stress from heavy use, time since it was manufactured, lack of maintenance, absence of charging, permanence of temperatures greater than 20°C.

#### CUTTING TOOL ASSEMBLY (fig.C)

**⚠ IMPORTANT! During the assembly and disassembly of the bits and inserts, place the rotation direction switch in the central position (pos.2) to prevent activation of the switch and therefore accidental start-up.**

According to the type of chuck supplied, observe the following instructions and fig.C:

#### Self-locking chuck with double ring nut without lock (if fitted)

Turn the ring nut pos.1 to open and close the jaws pos.3, holding back the ring nut pos.2.

In some chuck models you will hear a click which shows it has been fully tightened.

#### Self-locking chuck with double ring nut with anti-unscrewing lock (if fitted)

**IMPORTANT! To attach the tool to the chuck, make sure the ring nut is unlocked.**

- 1) Unlock the chuck by moving the ring nut pos.2 away from the ring nut pos.1
- 2) Turn the ring nut pos.1 to open and close the jaws pos.3, holding back the ring nut pos.2.
- 3) Fix the bit, push the ring nut pos.2 towards the ring nut pos.1 until you hear the click. This operation prevents the chuck opening due to vibration produced by percussion.

#### Self-locking chuck with single ring nut (if fitted)

The self-locking chuck offers increased convenience and speed when changing the accessory tool.

Turn the ring nut to open and close the jaws as indicated in the figure.

Check that the bit or insert is properly centred and firmly held by the jaws of the chuck.

## STARTING AND STOPPING

**⚠ IMPORTANT! Before starting the electrical tool it is compulsory to wear protection goggles, gloves and headphones (not provided).**

**⚠ IMPORTANT! Make sure nobody is approaching the working area while the tool is running.**

#### Starting

- 1) Insert the charged battery in the drill
- 2) Position the rotation direction switch (pos.2) in one of the two operating positions (not in the centre)
- 3) Firmly grasp the hand grip (pos.19) in your hand
- 4) To start press the button (pos.1).

The switch is a 'maintained action' switch so the electrical tool will stay on when you keep the switch pressed.

#### Stopping

To stop the drill release the switch (pos.1).



### Continuous operation (if fitted)

For continuous operation it is necessary to press the button (pos. 21) so as to lock the switch after the start-up phases. Then to stop the machine tool press the switch (pos. 1) and release it immediately.

**IMPORTANT! When working with the switch in continuous mode, never let go of the grip on the main handle so that, in the event of danger, you can immediately stop the tool.**

We recommend repeating these operations several times before starting work, in order to familiarise yourself with the controls as far as possible.

If you notice any working defects, switch off the electrical tool and consult the chapter "Problems, causes and solutions". When not using the tool, turn it off.

## OPERATIONAL TIPS

After reading the previous chapters carefully, apply these tips scrupulously to obtain maximum performance. Proceed calmly so as to become familiar with all the controls; after having gained sufficient experience you will be able to make full use of its potential.

### ELECTRONIC CHUCK SPEED ADJUSTMENT (if fitted)

Press the switch (pos.1) gradually until the desired speed is reached. With less pressure low speeds are obtained, whereas with more pressure high speeds are obtained.

### MECHANICAL CHUCK SPEED ADJUSTMENT (if fitted)

**IMPORTANT!** The rotation direction inversion operation must be performed with the tool off and the chuck stationary. By moving the switch (pos.14) it is possible to mechanically select the desired speed.

Speed 1: low number of revolutions and high torque (for holes with a large diameter or screwing large screws into a hard material).  
Speed 2: high number of revolutions and low torque.

### CHUCK SPEED RANGE ADJUSTMENT (if fitted)


Rotate the grain roller (pos.20) situated on the switch:  
direction + to increase  
direction - to decrease.

### CHUCK ROTATION DIRECTION REGULATION (fig. C)




**IMPORTANT! The rotation direction inversion operation must be performed with the tool off and the chuck stationary.**

For drilling operations and tightening right thread screws (clockwise), move the rotation direction switch (pos.2) to 'R'. For unscrewing operations, or removal of embedded bits and tightening left thread screws (anti-clockwise), move the rotation direction switch to 'L'.


### FRICTION REGULATION

The friction can be adjusted from '1' to the maximum setting  and normally only needs adjusting for screwing operations. Using the ring nut to vary the tightening torque (pos.5), match up one of the values indicated with the reference on the top of the drill body, remembering that:

- '1' corresponds to minimum torque, to use for screw small screws in soft material.

- the torque increases with the number indicated on the ring nut until the maximum value is reached , to use for drilling. In some models to adjust the torque it is necessary for the screwing symbol  to be selected on the percussion ring nut (pos.9) at the same time; it is also possible that the maximum torque position  is dislocated on the same percussion ring nut instead of on the torque adjustment one.

### PERCUSSION ACTIVATION / DEACTIVATION (if fitted)

Turn the ring nut (pos.9) to the symbol  for activating the percussion function, or to any other position to deactivate it.

### LIGHTING FOR WORK AREA (if fitted)

The light (pos.18) comes on or off automatically when the tool is switched on.

If there is a switch (28), operate it to turn on / off.

### BATTERY CHARGING INDICATOR (fig.F, if fitted)

According to the model in your possession, there may be an indication of the battery charging status (pos.15), as part of the tool or in the battery itself. Refer to fig.F (if fitted) and if necessary press the button in the indicator itself.

### CHANGING THE CUTTING TOOL AND INSERT

See chapter "STARTING UP".

### DRILL BITS (not supplied)

Buy good quality bits, with a suitable connection for the characteristics of the chuck and suitable for the material to be drilled. Contact your retailer who will be able to give you the best advice. Our company produces a wide range of bits suitable for the various uses (metal, wood, brick, etc.).

### DRILLING OPERATION

Always secure items in a vice when drilling. Use a punch to mark the initial drilling point. Keep the drill bits sharp. To drill large holes first drill a number of small holes to avoid the bit jamming in the hole and thus overloading the tool.

Reduce the drilling pressure when the bit is nearly out of the item. Be cautious with the sawdust produced which is very hot and also very sharp. Wear goggles and protective gloves!

### Drilling metal

Use HSS bits. If the item is a thin metal sheet, place a block of wood under the metal sheet to prevent the bit getting stuck. To drill a cast iron item, use bits suitable for this material.

With steel items, use special liquid coolant; with aluminium use paraffin as a coolant, whereas with brass and cast iron do not use liquids but take the bit out of the hole frequently to allow it to cool down.

### Drilling wood and plastic

Always use bits that are suitable for drilling wood and plastic. Keep in mind that they are fragile materials and it is possible that the item can crack during drilling.

### Drilling bricks

Always use bits with hard metal inserts (such as Widia etc.) that must always be in good condition. Apply a constant drilling pressure throughout the job. Frequently take the bit out of the hole to remove dust.

If fitted, set the percussion function (pos.9) to facilitate the action of the bit. For drilling tiles deactivate the percussion function, to prevent the tile cracking unexpectedly.

### SCREWING INSERTS (BITS) (not supplied)

Buy only high quality inserts with connection suitable for the characteristics of this screwdriver and with a push rod suitable for the screws in use. Contact your retailer who will be able to give you the best advice.

Our company produces a wide range of inserts suitable for the various uses.

### SCREWS (not supplied)

It is important to use high quality bolts and screws so as to obtain the best possible final result. For each kind of material to

be fixed there is a suitable type of bolts and screws; therefore, buy it according to necessity. If necessary, use washers to increase the surface area.

### SCREWING OPERATION

Place the screw on the panel to be fixed and with a hammer tap it lightly in a perpendicular position.

For some materials it is necessary to make a pre-hole in order to facilitate the screwing and to prevent the panel breaking (especially with wood and plastic).

Grip the screwdriver firmly with one hand and insert the tip of the bit in the screw head. Lightly press on the screw and run the screwdriver, activating the switch gradually so as to modulate the rotating speed and, consequently, the speed of screw penetration.

At the end of this operation, which usually lasts a few seconds, remove the screwdriver and turn it off by releasing the switch. The speed rotation may be modulated electronically from a null value up to a max value through smaller or greater pressure on the switch. By means of the grain roller (pos.20, if fitted) it is possible to mechanically pre-set the stroke of the switch and therefore the max speed allowed. The screwing speed depends on the following factors: panel material, screw size, thread, presence or absence of a pre-hole, etc.

After the screwing phase, the internal rotation joint will be uncoupled, the electrical tool will become very noisy and will vibrate; now, remove the screwdriver and turn it off.

Continuing to screw may cause: the breakage of the insert, damage to the screw head, and failure of the electrical tool (in this case not covered by the warranty). In this case, unscrew the screw, perform a pre-hole with a drill and re-screw modifying the adjustments.

**Do not force screws that do not screw!**

### MAINTENANCE

**▲ IMPORTANT! Before any checks or adjustments take the battery out of the tool and unplug the battery charger from the mains.**

**▲ IMPORTANT! Do not tamper or attempt to repair the electrical tool.**

The working life and costs also depend on constant and meticulous maintenance.

Take good care of your electrical tool and clean it regularly. In this way its efficiency will be ensured and its lifespan extended.

- Remove dust and machining residuals with a brush with soft bristles.
- Do not wet or spray water over the electrical tool - risk of internal infiltrations.
- Do not use any inflammables, detergents or solvents.
- The plastic parts can easily be damaged by chemical agents.
- Do not use compressed air for cleaning: Risk of material ejection!
- Be careful when cleaning the switch, motor fan slots, chuck, battery and battery charger.

The tool does not require any special maintenance inasmuch as it is lubricated with permanent grease inside. Any internal servicing must only be performed by an authorised service centre.

### CHUCK REPLACEMENT (fig.D)

- 1) Open the chuck jaws completely.
- 2) Insert a screwdriver in the front part of the chuck until reaching the safety screw.
- 3) Loosen the safety screw by turning it clockwise (left thread).

4) Position the friction on high torque (high number).

5) Now unlock the chuck with a sharp hit in an anti-clockwise direction and unscrew it manually.

To assemble the new chuck, follow the previous operations in the reverse order.

Carry out a trial run.

### STORAGE


Clean the tool and all its accessories thoroughly (see Maintenance section). Protect the unpainted parts with protective oil and use the original packaging or case (where fitted) to protect it. Keep the machine out of reach of children, in a stable and safe position. The place must be dry, free from dust, temperate and protected from direct sunlight.

Keep children and unauthorised personnel out of the storage room.

### DISPOSAL

In order to protect the environment, proceed according to the local laws in force. Contact the relevant authorities for more information.

When the machine is not longer useable or repairable, deliver the machine and packaging to a recycling centre. Take out the batteries (where fitted) and dispose of them separately.

 Electric and electronic waste may contain substances that are dangerous for the environment and for human health. For this reason they must never be disposed of together with domestic waste, but collected separately in specific collection centres or returned to the retailer when similar new equipment has been purchased. The illegal disposal of such equipment may result in prosecution to the full extent of the law.

 **Battery disposal:** The batteries included in the equipment can be disposed of along with it.

Do not throw the used batteries on the fire and do not dispose of them in the environment, but take them to special disposal centres. Do not dispose of them with domestic waste.

## PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
The electrical tool fails to start	Battery empty	Fully charge the battery
	Battery not correctly inserted in the tool housing	Take out the battery and insert it correctly
	Rotation direction switch in central lock position	Move the switch to one of the two positions R or L
	The battery has overheated and the internal auto reset protection has cut in	Wait for the battery to cool down
	Electrical tool or battery faulty	Replace the battery and/or contact an authorised service centre
The battery does not charge	Battery not correctly inserted in the battery charger housing	Take out the battery and insert it correctly
	Battery charger not ready for charging	Plug it into the electric power supply. Press the start charging button (if fitted)
	Battery charger or battery faulty	Replace the battery and/or contact an authorised service centre
The drill stops while drilling	Battery empty	If available insert a new charged battery, or take out the battery and fully charge it.
	The battery has overheated and the internal auto reset protection has cut in	Wait for the battery to cool down

**⚠ IMPORTANT! If the electrical tool still fails to operate correctly after you have carried out the above operations, or in the event of anomalies other than those described above, take it to an authorised service centre with proof of purchase and ask for original spare parts. Always provide the information shown on the technical data label.**

## WARRANTY

The product is protected by law against non-compliance with the declared characteristics provided it is used only in the manner described in the instructions, it has not been tampered with in any way, it has been stored properly, has been repaired by authorized and, where applicable, have been used only original spare parts.

In the case of industrial or professional use or when using such a guarantee is valid for 12 months.

To issue a claim under warranty you must present proof of purchase to your dealer or authorized service center.

## AMENDMENTS

The text, figures and data correspond to the standards in place on the date of printing the instructions contained herein. The manufacturer reserves the right to update the documentation if changes are made to the appliance, without being bound by any obligations.

©

No part of this publication and the documentation enclosed with the machine may be reproduced without written permission from the manufacturer.

## FRANÇAIS

### AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL

**⚠ ATTENTION !** Lire tous les avertissements et toutes les instructions.

L'inobservance des avertissements et des instructions peut provoquer l'électrisation, des incendies et/ou des lésions graves.

Le respect scrupuleux de ces avertissements et l'utilisation des équipements de protection individuelle réduisent au minimum les risques d'accident, mais ne peuvent pas les éliminer complètement.

Conservez tous les avertissements et les instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les avertissements se réfère aux outils électroportatifs actionnés soit par branchement au réseau électrique (avec fil) soit par batterie (sans fil). Ces instructions se réfèrent à un outil électrique fabriqué en plusieurs modèles et versions ; lisez avec attention les instructions et appliquez-les relativement à l'outil électrique que vous possédez.

#### 1) Sécurité de la zone de travail

**a) Maintenez la zone de travail propre et correctement éclairée.** Travailler dans une zone encombrée et/ou sombre entraîne des risques d'accidents.

**b) N'utilisez pas des outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent provoquer l'ignition des poussières ou des gaz.

**c) Tenez les enfants et les passants à distance quand vous travaillez avec un outil électrique.** L'inattention peut faire perdre le contrôle de l'outil.

**d) Conservez les sacs en plastique présents dans l'emballage dans un endroit sûr.** Les sacs peuvent provoquer l'asphyxie et il faut les tenir hors de la portée des enfants.

**e) Utilisez l'outil dans un endroit ayant un rechange d'air adéquat.** La ventilation est nécessaire pour le refroidissement de l'outil et pour éliminer les impuretés entraînées dans l'air par le travail exécuté.

**f) Ne faites pas fonctionner des outils électriques à l'extérieur en cas de pluie, brouillard, orage, haute ou basse température ni dans des endroits mouillés ou humides.** L'utilisation dans les conditions susmentionnées peut provoquer une électrocution.

#### 2) Sécurité électrique

**a) La fiche de l'outil électrique doit être adaptée à la prise utilisée.** Ne modifiez en aucune façon la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur quand vous utilisez des outils électriques dotés de mise à la terre (à la masse). L'utilisation de fiches non modifiées dans les prises correspondantes réduit le risque d'électrocution.

**b) Évitez que le corps entre en contact avec des surfaces connectées à la terre ou à la masse comme des tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Si le corps est connecté à la terre ou à la masse, le risque d'électrocution est accru.

**c) N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ne les utilisez pas dans des endroits humides.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrisation.

**d) N'endommagez pas le cordon.** Ne transportez jamais l'outil électrique par le cordon d'alimentation et ne tirez pas sur celui-ci pour débrancher l'outil du réseau électrique. Tenez

le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des organes mobiles. Un cordon d'alimentation endommagé ou entortillé augmente les risques d'électrisation.

**e) Quand vous utilisez un outil électrique à l'extérieur avec un câble de rallonge, celui-ci doit être prévu pour l'utilisation à l'extérieur.** L'utilisation de câbles adéquats réduit le risque d'électrocution.

**f) Branchez l'outil électrique à une installation électrique protégée par un interrupteur différentiel (DDR).** L'utilisation d'un interrupteur différentiel (DDR) réduit le risque d'électrocution.

**g) L'alimentation électrique doit correspondre aux valeurs indiquées sur l'outil électrique.** Une alimentation électrique incorrecte peut provoquer des anomalies de fonctionnement et des accidents.

**h) Contrôlez périodiquement le cordon d'alimentation. Ne marchez pas sur le cordon d'alimentation et ne l'écrasez pas.** Un cordon endommagé peut provoquer l'électrisation; dans ce cas, débranchez la fiche de la prise et n'utilisez pas l'outil électrique.

**i) En cas de doutes relatifs au domaine électrique, adressez-vous à un électricien qualifié.** Une utilisation incorrecte de l'électricité entraîne des risques élevés pour la sécurité, que ce soit la vôtre ou celle des autres personnes.

#### 3) Sécurité personnelle

**a) Ne soyez jamais distraits et contrôlez ce que vous faites : les outils électriques doivent être utilisés avec bon sens. N'actionnez pas l'outil quand vous êtes fatigués ou sous l'effet de drogues, alcool ou médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut provoquer des lésions physiques graves.

**b) Utilisez les équipements de protection individuelle. Portez toujours une protection pour les yeux.** Des équipements de protection comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité, des gants de protection ou des protections auditives réduisent le risque de subir des lésions personnelles.

**c) Veillez à éviter les démarrages accidentels. Avant de brancher l'outil au réseau électrique et/ou à la batterie et avant de le saisir ou de le transporter, assurez-vous que l'interrupteur du moteur est sur la position d'arrêt.** Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les brancher à l'alimentation électrique avec l'interrupteur en position de marche peut provoquer des accidents.

**d) Enlevez toute éventuelle clé de réglage avant de mettre en fonction l'outil électrique.** L'oubli d'une clé sur un organe mobile de l'outil électrique peut entraîner des lésions personnelles.

**e) Restez en position stable, en maintenant toujours une position et un équilibre adéquats.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situations imprévues.

**f) Habillez-vous de façon appropriée. Ne mettez pas des vêtements larges ni des bijoux.** Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des parties en mouvement. Les vêtements larges, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les parties en mouvement.

**g) En cas d'utilisation de dispositifs à raccorder à des systèmes d'extraction et collecte de la poussière, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés à la poussière.

**h) L'opérateur est responsable vis-à-vis des tiers pour les éventuels dommages aux personnes et aux choses.** Une utilisation incorrecte peut provoquer des accidents et des dommages.

**i) Il est interdit d'utiliser l'outil électrique quand on est pieds nus ou que l'on a les pieds et/ou les mains mouillés.** L'utilisation dans les conditions susmentionnées peut provoquer une électrocution.

**l) L'usinage de matériaux nocifs pour la santé doit être effectué dans le respect des normes en vigueur.** Certains types de poussières et des matériaux comme les métaux, le bois, les peintures, etc., sont très dangereux pour la santé. Adoptez des protections et mesures adaptées pour protéger votre santé et celle des autres personnes.

**m) Ne vous approchez pas des fentes d'expulsion de l'air de refroidissement.** L'air qui sort peut contenir des résidus d'usinage et des petits éléments dangereux pour les voies respiratoires et les yeux.

**n) Ne couvrez pas les fentes de refroidissement et n'insérez rien dedans.** Une ventilation incorrecte de l'outil électrique peut provoquer un incendie. L'accès aux parties internes peut endommager l'outil et provoquer l'électrisation.

**o) N'utilisez pas l'outil électrique quand ses protections (écrans, panneaux, volets, etc.) sont ouvertes, endommagées ou absentes.** Des protections correctement installées assurent votre sécurité et vous permettent d'utiliser l'outil en toute sécurité.

**p) Pour outils électriques équipés de visée laser : ne regardez pas le faisceau lumineux, ne pointez pas le faisceau contre des personnes, des animaux ou des véhicules, ne pointez pas le faisceau sur les yeux ou sur la peau.** Une utilisation incorrecte du laser peut provoquer des dommages graves à la vue et à la peau.

#### **4) Utilisation et entretien des outils électriques**

**a) Ne surchargez pas l'outil électrique.** Utilisez un outil adapté à l'opération à exécuter. Un outil électrique approprié permet d'exécuter le travail plus efficacement et de manière sûre, sans dépasser les paramètres d'utilisation prévus.

**b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Quand un outil électrique ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur, son utilisation devient dangereuse, c'est pourquoi il faut le réparer.

**c) Avant de procéder à tout réglage, changement d'accessoires ou de ranger l'outil électrique, débranchez la fiche du réseau d'alimentation et/ou le groupe batterie.** Ces mesures de sécurité évitent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

**d) Quand vous ne l'utilisez pas, rangez l'outil électrique hors de la portée des enfants. Ne permettez pas à des personnes inexpertes ou n'ayant pas pris connaissance de ces instructions de l'utiliser.** Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpertes.

**e) Entretenez correctement l'outil électrique.** Contrôlez que les organes mobiles sont alignés correctement et qu'ils ne sont pas bloqués, qu'il n'y a pas de pièces endommagées ni de conditions pouvant compromettre le fonctionnement correct de l'outil. S'il est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont provoqués par un entretien incorrect des outils électriques.

**f) Les outils de coupe, si présents, doivent être propres et affûtés.** Des outils de coupe bien entretenus et avec des tranchants affûtés se bloquent plus difficilement et sont plus faciles à contrôler.

**g) Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les embouts, etc. conformément aux indications de ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de l'opération à exécuter.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

**h) Quand vous effectuez une opération au cours de laquelle l'organe de travail peut entrer en contact avec des câbles cachés, saisissez l'outil par les poignées isolées.** Si les organes de travail entrent en contact avec un conducteur « sous tension », ils peuvent « mettre sous tension » les parties métalliques de l'outil électrique et entraîner l'électrisation (voire l'électrocution) de l'opérateur.

**i) Maintenez une distance de sécurité des organes en mouvement.** Le contact avec des parties en mouvement peut provoquer des lésions graves.

**l) N'apportez pas de modifications à l'outil électrique.** Il est interdit d'enlever, remplacer ou ajouter des composants non prévus par les instructions, sous peine de perte de la garantie.

**m) Ne vous éloignez pas de l'outil électrique quand il est en fonction.** Afin d'éviter des accidents, arrêtez-le avant de le laisser sans surveillance.

**n) L'outil électrique ne doit jamais entrer en contact avec de l'eau ou d'autres liquides.** L'utilisation dans les conditions susmentionnées peut provoquer une électrocution.

#### **5) Utilisation et précautions d'emploi pour les outils à batterie**

**a) Chargez les batteries exclusivement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur de batterie prévu pour un certain type de bloc batterie peut entraîner des risques d'incendie s'il est utilisé avec des blocs batteries différents.

**b) Utilisez les outils électriques uniquement avec leurs blocs batteries spécifiques.** L'utilisation d'autres blocs batteries peut entraîner des risques de lésions graves ou d'incendie.

**c) Quand vous n'utilisez pas le bloc batteries, tenez-le à l'écart des objets en métal comme les agrafes, les pièces de monnaie, les clés, les vis et tout autre petit objet métallique pouvant créer un contact entre les deux bornes.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie entraîne des risques de brûlures ou d'incendie.

**d) Une batterie en mauvais état peut perdre du liquide : évitez tout contact avec celui-ci. En cas de contact accidentel, rincez-vous immédiatement avec de l'eau. En cas de contact avec les yeux, faites immédiatement appel à un médecin.** Le liquide qui fuit de la batterie peut provoquer des irritations et des brûlures.

**e) Tenez l'outil et les batteries à l'écart des sources de chaleur et des flammes nues. Ne les exposez pas à des températures supérieures à 50°C.** Des températures élevées peuvent provoquer l'explosion des batteries.

#### **6) Service d'assistance**

**a) Faites effectuer les opérations d'entretien sur les outils électriques par du personnel technique qualifié qui utilise uniquement des pièces de rechange d'origine.** Cela permet d'assurer la sécurité de l'outil électrique.

**b) N'essayez pas de réparer l'outil électrique ou d'accéder à des composants internes.** Toute intervention effectuée par du personnel non qualifié et non autorisé par le fabricant entraîne la perte de la garantie et peut être à l'origine de risques graves.

**c) Demandez exclusivement des pièces de rechange d'origine.** L'utilisation de pièces de rechange non d'origine peut compromettre la sécurité de l'outil électrique.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PERCEUSE-VISSEUSE À BATTERIE**

### **1) Sécurité**

**a) Utilisez des protections auditives quand vous utilisez la perceuse avec la percussion activée.** L'exposition au bruit peut nuire à l'ouïe.

**b) Utilisez la/les poignée/s fournie/s avec l'outil.** La perte de contrôle de l'outil peut provoquer des blessures.

**c) Quand vous effectuez une opération au cours de laquelle l'organe de travail peut entrer en contact avec des câbles cachés, saisissez l'outil par les poignées isolées.** Si les organes de travail entrent en contact avec un conducteur « sous tension », ils peuvent « mettre sous tension » les parties métalliques de l'outil électrique et entraîner l'électrisation (voire l'électrocution) de l'opérateur.

d) Avant d'insérer ou enlever les forets de perçage, séparez la batterie de l'outil. Cela permet d'effectuer les interventions d'entretien en sécurité, en évitant les accidents provoqués par un démarrage accidentel.

e) Les travaux sur le plafond, avec l'outil orienté vers le haut, comportent plus de risques pour l'utilisateur. Utilisez un casque de protection contre l'éventuelle chute de matériel. Mettez des lunettes de protection.

f) Quand on travaille sur des murs porteurs, des structures porteuses, des tuyaux ou des récipients fermés, il est important de contrôler avec des détecteurs qu'il n'y a pas, à l'intérieur, des câbles électriques ou téléphoniques, des liquides ou des gaz sous pression et/ou inflammables et/ou corrosifs, des tuyauteries, etc. La coupe, même partielle, de parties de maçonnerie peut affaiblir la structure d'un bâtiment jusqu'à son écroulement. La fuite de liquides ou de gaz peut provoquer des explosions, incendies, inondations.

g) Si l'outil électrique se bloque pendant l'utilisation, arrêtez-le immédiatement. Évitez d'exécuter des opérations pour lesquelles il faut forcer sur l'outil.

h) Retenez fermement l'outil. Les efforts déterminés par le perçage provoquent des sollicitations que vous devez contraster avec votre force.

i) Bloquez la pièce à percer à l'aide d'un étau ou autres. Retenir une pièce avec la main peut provoquer des accidents imprévus.

l) Attendez que l'outil électrique s'arrête complètement avant de le poser. Les parties encore en mouvement pourraient le faire tomber.

m) Si l'outil s'arrête, ne continuez pas à appuyer sur le bouton de marche, la batterie pourrait s'endommager irrémédiablement.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA BATTERIE ET LE CHARGEUR DE BATTERIE

a) Ne démontez pas et ne percez pas l'enveloppe de la batterie. Ne donnez pas de coups sur la batterie et ne la faites pas tomber. Des batteries endommagées peuvent entraîner des risques graves.

b) N'exposez pas la batterie à la chaleur ou aux flammes nues, ne l'exposez pas aux rayons directs du soleil, ne la laissez pas dans des véhicules, ne l'exposez pas à des températures supérieures à 50°C : risque d'explosion.

c) Si elle est utilisée incorrectement, une batterie peut produire une fuite de vapeurs. Ventilez le local ; en cas de nécessité, consultez un médecin.

d) Tenez les batteries et les appareils électriques hors de la portée des enfants : il est conseillé de respecter cette précaution.

e) N'insérez aucun objet métallique dans le compartiment de la batterie. Ne rangez pas la batterie avec d'autres objets métalliques (comme la boîte à outils) ni avec d'autres batteries. Risque de court-circuit électrique.

f) Utilisez le chargeur de batterie dans des endroits fermés, à l'abri de la pluie et de l'humidité, afin de prévenir des risques d'électrisation.

g) Maintenez le chargeur de batterie toujours propre, la poussière et les salissures peuvent empêcher une charge correcte.

h) Avant l'utilisation, contrôlez toujours le chargeur de batterie, son cordon et sa fiche. N'utilisez pas le chargeur en cas de dommages ou de pannes. N'ouvrez jamais le chargeur de batterie et faites-le réparer exclusivement par du personnel qualifié, en utilisant des pièces de rechange d'origine.

i) Afin de prévenir tout risque d'incendie provoqué par une surchauffe, n'utilisez pas le chargeur de batterie sur des plans d'appui facilement inflammables (papier, tissus, bois, etc.) ni dans des lieux avec une atmosphère inflammable ou explosive.

l) Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 35°C. Des températures inférieures ou supérieures peuvent endommager la batterie et empêcher une charge correcte.

m) Débranchez le chargeur de batterie du réseau électrique d'alimentation quand vous ne l'utilisez pas. Ne laissez pas le chargeur de batterie en marche avec la batterie complètement chargée, afin de prévenir les risques d'accidents.

n) Il est normal que le chargeur de batterie et la batterie chauffent pendant la phase de charge ; cependant, il faut qu'ils refroidissent jusqu'à température ambiante entre deux charges consécutives. Des températures élevées peuvent provoquer des pannes ou l'explosion de la batterie.

o) Remplacez les batteries qui ont terminé leur durée de vie. Quand la batterie se décharge très rapidement ou que les cycles de charge sont très courts, cela signifie qu'elle est usagée et qu'il faut la remplacer.

p) Utilisez exclusivement des batteries de rechange d'origine, du même type et ayant les mêmes caractéristiques que la batterie fournie avec l'outil. L'utilisation de batteries du type ou de tension différente peut endommager l'outil et entraîner des risques. Achetez exclusivement des pièces de rechange d'origine.

q) Certaines batteries sont munies d'une protection thermique à réencenchement automatique qui interrompt la charge en cas de température trop élevée ; dans ce cas, le chargeur de batterie émet une signalisation lumineuse clignotante rouge. Enlevez la batterie de son logement pendant quelques minutes, puis remettez-la dans le chargeur de batterie. La charge reprend automatiquement quand la température revient dans les limites de sécurité.

r) La tension d'alimentation du chargeur de batterie doit correspondre à la tension déclarée sur la plaque des données de celui-ci. N'utilisez aucun autre type d'alimentation.

s) Il est conseillé de prévoir un disjoncteur différentiel sur la ligne d'alimentation électrique. Consultez votre électricien.

t) N'endommagez pas et ne marchez pas sur le cordon d'alimentation. Ne déplacez pas le chargeur en le tirant par le câble. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation du chargeur pour extraire la fiche du réseau d'alimentation.

u) Si vous utilisez une rallonge, sa section doit être supérieure à celle du cordon du chargeur de batterie et doit être dimensionnée en fonction de sa longueur.

v) Si l'outil est bloqué parce que la batterie s'épuise, ne continuez pas à appuyer sur le bouton de démarrage, sinon la batterie ne désespérément.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AU BRUIT ET AUX VIBRATIONS

Le niveau de bruit et de vibrations indiqué sur la feuille ci-jointe représente une valeur moyenne d'utilisation de l'outil électrique. L'utilisation d'accessoires de perçage différents, de matériaux différents, l'utilisation ou non de la percussion et l'entretien insuffisant de l'outil électrique influencent de façon significative l'émission de bruit et les vibrations. Vous devez donc adopter les mesures préventives nécessaires afin d'éliminer les risques de dommages dus à un bruit élevé et aux sollicitations des vibrations : utilisez des protections auditives, des gants antivibrations, effectuez des pauses pendant le travail, maintenez l'outil électrique et les accessoires (forets, mèches, etc.) en bon état de fonctionnement.

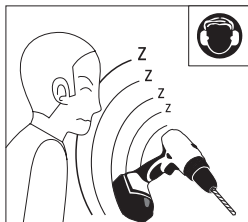


## RISQUES RÉSIDUELS

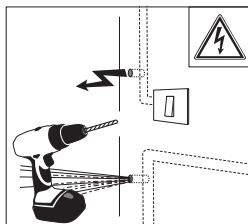
Ces illustrations montrent les principaux risques quand on utilise la machine. Lisez attentivement le manuel d'instructions de la machine.



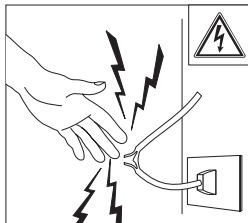
Des températures élevées peuvent provoquer l'explosion des batteries : ne les exposez pas aux rayons directs du soleil, ne les laissez pas dans des véhicules, ne les brûlez pas.



Bruit émis élevé pendant le perçage. Utilisez des protecteurs d'oreilles.



Risque d'électrocution ou d'explosion en cas de perçage de conduits électriques ou de tuyaux contenant des fluides sous pression (eau, gaz, ...). Saisissez les 2 poignées, isolées, de la perceuse. Utilisez un détecteur de métaux.



Risque d'électrocution et de danger de mort. Ne touchez pas les composants sous tension électrique et maintenez une distance de sécurité. Avant chaque utilisation, débranchez la fiche de la prise d'alimentation.

## SYMBÔLES

Observez avec attention les symboles reportés sur la fig. B et mémorisez leur signification. Une interprétation correcte des symboles permet une utilisation en sécurité de la machine.

- 1 Modèle machine, données techniques, numéro du lot de construction. Les 2 premiers chiffres du lot indiquent l'année de fabrication.
- 2 Attention !
- 3 Avant l'utilisation, lisez avec attention toutes les instructions.
- 5 Prévu uniquement pour emploi à l'intérieur.
- 6 Chargeur de batterie avec transformateur de sécurité (si présent)
- 7 Fusible de protection (si présent)
- 8 Double isolation électrique
- 10 Les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses pour l'environnement et pour la santé des personnes ; c'est pourquoi ils doivent être éliminés séparément des déchets ménagers en les apportant dans les centres de collecte sélective prévus à cet effet ou en les remettant au revendeur lors de l'achat d'un appareil neuf analogue. L'élimination abusive des déchets est punie par l'application de sanctions administratives.
- 11 Risque d'explosion. Tenez l'outil et les batteries à l'écart des sources de chaleur et des flammes nues. Ne les exposez pas à des températures supérieures à 50°C.
- 12 Interrupteur thermique à réarmement automatique (si présent)
- 13 Les batteries incluses dans l'appareil peuvent être éliminées avec celui-ci. Ne jetez pas les batteries usées sur le feu ni dans l'environnement ; apportez-les dans les centres de collecte spécifiques pour leur élimination. Ne les jetez pas avec les déchets ménagers.
- 15 Danger de projection de corps étrangers. Utilisez des lunettes de protection pour les yeux.
- 16 Danger, parties tranchantes. Utilisez des gants pour protéger les mains.

V	volts
Hz	hertz
~	courant alternatif
≡	courant continu
A	Ampère
W	watt
kg	kilogrammes
n <sub>0</sub>	Vitesse à vide
mm	millimètres
s	secondes
h	heures
min <sup>-1</sup>	tours par minute
dB	décibels
	double isolation électrique
°C	Degrés Celsius
Li-Ion	au lithium-ion

Nous vous remercions d'avoir choisi cet outil électrique, également appelé par la suite « perceuse-visseuse à batterie ».

**ATTENTION ! La perceuse-visseuse à batterie est adaptée pour le perçage de métaux, bois, plastique, briques et pour le serrage et desserrage de visserie. Il est interdit d'utiliser des matériaux dangereux et d'utiliser l'outil dans des endroits qui comportent des risques d'incendie et/ou d'explosion.**

Ces instructions reportent les informations et indications estimées nécessaires pour acquérir les connaissances nécessaires sur l'outil ainsi que pour son utilisation correcte et son entretien courant. Elles ne traitent pas les techniques de perçage et vissage; pour s'informer sur ce sujet, l'utilisateur doit consulter des livres et publications spécifiques ou participer à des stages de formation.

## COMPOSANTS

Référez-vous à la fig. A et aux figures suivantes reportées dans ces instructions.

- 1 Interrupteur marche / arrêt et variateur électronique de vitesse (si présent)
- 2 Sélecteur du sens de rotation et verrouillage marche (si présent)
- 3 Batterie rechargeable
- 4 Boutons blocage batterie
- 5 Bague de variation couple de serrage
- 6 Mandrin
- 7 Embout de vissage (si présent)
- 8 Chargeur de batterie
- 9 Bague de sélection fonctions percussion, perçage, serrage (si présente)
- 10 Poignée latérale (si présente)
- 11 Témoin de charge (si présent)
- 12 Témoin de charge complète (si présent)
- 13 Interrupteur de démarrage de la charge (si présent)
- 14 Sélecteur de vitesse mécanique (si présent)
- 15 Indicateur de l'état de charge de la batterie (si présent)
- 16 Dragonne (si présente)
- 17 Fixation à la ceinture (si présente)
- 18 Éclairage zone de travail (si présent)
- 19 Poignée principale
- 20 Régulateur de vitesse minimum / maximum (si présent)
- 21 Blocage gâchette pour fonctionnement en continu (si présent)
- 22 Fentes de ventilation
- 23 Butée de profondeur (si présente)
- 24 Témoin de décharge (si présent)
- 25 Fiche et cordon du chargeur de batterie
- 26 Prise de charge (si présent)
- 27 Broches de charge (si présent)
- 28 Commutateur d'éclairage (si présent)

## INSTALLATION

**⚠ ATTENTION ! Le Fabricant décline toute responsabilité pour les éventuels dommages directs et/ou indirects provoqués par un branchement incorrect.**

**⚠ ATTENTION ! Avant d'effectuer les opérations indiquées ci-après, assurez-vous que la fiche de l'outil est débranchée du réseau électrique**

## TRANSPORT

Quand vous transportez l'outil, utilisez toujours son emballage d'origine ou sa mallette (si fournie) ; cela permet de le protéger contre les chocs, la poussière et l'humidité, qui pourraient compromettre son fonctionnement correct.

Pendant le transport, séparez la batterie de l'outil.

## MANUTENTION

Positionnez le sélecteur du sens de rotation sur la position centrale, de façon à empêcher la mise en marche accidentelle. Saisissez l'outil par la poignée ; après l'utilisation, posez-le en position debout sans le heurter, en utilisant la base de la batterie.

## MISE EN SERVICE

En ce qui concerne le lieu d'utilisation de l'outil électrique, veillez à ce que :

- l'endroit choisi ne soit pas humide et soit à l'abri des agents atmosphériques ;
- une ample zone de travail libre de tout obstacle soit prévue autour de l'appareil ;
- l'éclairage soit correct ;
- l'endroit choisi soit placé à proximité de l'interrupteur général avec disjoncteur (pour le chargeur de batterie) ;
- l'installation d'alimentation électrique soit pourvue d'une mise à la terre conforme aux normes en vigueur (quand l'outil électrique est de classe I, c'est-à-dire doté d'une fiche avec terre) ;
- la température ambiante soit comprise entre 10° et 35 °C ;
- le lieu de travail ne soit pas dans une atmosphère inflammable / explosive.

Prélevez la machine et les composants et contrôlez visuellement qu'ils sont en bon état ; à ce point, effectuez un nettoyage soigné afin d'enlever les éventuelles huiles de protection utilisées pour le transport.

## MONTAGE DE LA POIGNÉE LATÉRALE (si présente)

Vissez à fond la poignée latérale (pos. 10) sur la carcasse de la perceuse.

## CHARGE DE LA BATTERIE (fig. E)

**⚠ ATTENTION ! Avant d'utiliser la perceuse, il faut effectuer une charge complète de la batterie.**

**⚠ ATTENTION ! Chargez les batteries exclusivement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur de batterie prévu pour un certain type de bloc batterie peut entraîner des risques d'incendie s'il est utilisé avec des blocs batteries différents.**

## Outil avec batterie non extractible

Avant l'utilisation, effectuer une recharge complète en introduisant dans la prise de l'outil la fiche du chargeur de batterie avant de brancher ce dernier à la prise électrique. Pour les durées de charge, voir la feuille jointe au présent manuel.

En fonction du modèle possédé, le branchement de l'outil au réseau électrique sous tension peut être signalé par un voyant. Ne pas utiliser l'outil alors qu'il se trouve en phase de charge. Une fois la charge terminée, débrancher le chargeur de batterie tout d'abord du réseau d'alimentation électrique, puis de l'outil.

## Outil avec batterie extractible

Extrayez la batterie de son siège sur l'outil en agissant sur les boutons de blocage (pos. 4), puis insérez-la à fond dans le logement du chargeur de batterie, en veillant à respecter les polarités. Le logement est réalisé avec une forme asymétrique, de façon à empêcher l'insertion de la batterie avec une polarité erronée. Dans certains cas, le chargeur est fourni avec un alimentateur

séparé, à brancher au chargeur avec le câble fourni. Insérez la fiche du chargeur de batterie dans une prise de courant et, si présent, appuyez sur l'interrupteur de démarrage de la charge (pos. 13). L'allumage du témoin de charge (pos. 11), si présent, signale le début de la charge de la batterie. La durée de charge pour une batterie complètement déchargée est indiquée dans les données techniques jointes aux instructions. En fonction du type de chargeur de batterie que vous possédez, soit il y a un témoin de charge qui reste toujours allumé, soit la fin de la charge est signalée par l'allumage d'un témoin prévu à cet effet (pos. 12) ou d'un témoin de couleur différente. D'autres modèles encore sont munis d'un dispositif de sécurité qui arrête le chargeur une fois la charge terminée. Une fois la charge terminée, débranchez la fiche du chargeur de batterie, enlevez la batterie et insérez-la dans le logement de la perceuse, jusqu'à ce que vous entendiez un déclic (enclenchement correct).

### **Afin de garder la batterie efficace, ne pas la décharger complètement.**

Le chargement complet de la batterie:

- Après chaque utilisation.
- Après une longue période d'utilisation.
- Au moins tous les 4 mois, même en cas de non utilisation.
- Si tout fonctionne, vous remarquerez une nette diminution de la performance de l'outil.

Les facteurs qui influent sur sa durée de la batterie sont: le nombre de cycles de charge / à vide, le stress de l'utilisation lourde, le temps, car il a été fabriqué, manque d'entretien, absence de charge, la permanence des températures supérieures à 20°C.

### **MONTAGE DE L'OUTIL DE PERÇAGE (fig. C)**

**⚠ ATTENTION ! Lors de l'introduction et de l'extraction des forets et embouts, placez le sélecteur du sens de rotation (pos. 2) en position centrale, afin d'empêcher la mise en marche suite à l'actionnement accidentel de l'interrupteur.**

En fonction du type de mandrin fourni, suivez les instructions suivantes, en vous référant à la fig. C :

Mandrin autoserrant, à deux bagues sans blocage (si présent)

Pour ouvrir et fermer les griffes pos. 3, tournez la bague pos. 1 tout en retenant la bague pos. 2.

Avec certains modèles de mandrin, on entend des déclics qui indiquent que le serrage est effectué.

Mandrin autoserrant, à deux bagues avec système antidesserrage (si présent).

**ATTENTION ! Assurez-vous d'avoir débloqué la bague pour fixer l'outil dans le mandrin.**

1) Débloquez le mandrin en éloignant la bague pos. 2 de la bague pos. 1.

2) Pour ouvrir et fermer les griffes pos. 3, tournez la bague pos. 1 tout en retenant la bague pos. 2.

3) Serrez le foret, puis poussez la bague pos. 2 vers la bague pos. 1 jusqu'à entendre le déclic. Cette opération évite que le mandrin se desserre à cause des vibrations produites en cas de travail avec la percussion activée.

**Mandrin autoserrant à une bague (si présent)**

Le mandrin auto-serrant rend le remplacement de l'outil plus pratique et rapide.

Pour ouvrir et fermer les griffes, tournez la bague, comme indiqué sur la figure.

Contrôlez que le foret ou l'embout est centré et serré correctement dans les griffes du mandrin.

## **MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT**

**⚠ ATTENTION ! Avant de mettre en marche l'outil électrique, il faut obligatoirement mettre des lunettes, des gants, et des protecteurs pour les oreilles (non fournis).**

**⚠ ATTENTION ! Pendant l'utilisation, veillez à ce que personne ne s'approche de votre zone de travail.**

### Mise en marche

- 1) Insérez la batterie chargée dans la perceuse.
- 2) Positionnez le sélecteur du sens de rotation (pos. 2) sur l'une des deux positions de fonctionnement (non au centre).
- 3) Saisissez fermement la poignée (pos. 19) avec la main.
- 4) Appuyez sur la gâchette (pos. 1) pour mettre en marche l'outil. L'interrupteur est du type à « action maintenue », l'outil électrique reste donc en marche tant que vous appuyez sur l'interrupteur.

### Arrêt

Pour arrêter la perceuse, relâchez la gâchette (pos. 1).

### Fonctionnement en continu (si présent)

Pour faire fonctionner la perceuse-visseuse en continu, il faut, après les phases de « mise en marche », appuyer sur le bouton (pos. 21), de façon à bloquer l'interrupteur.

Ensuite, pour arrêter la machine, appuyez sur l'interrupteur (pos. 1) et relâchez-le immédiatement.

**ATTENTION ! Quand vous travaillez avec l'interrupteur bloqué pour le fonctionnement en continu, ne lâchez jamais la prise sur la poignée principale afin de pouvoir arrêter immédiatement la machine en cas de danger.**

Nous vous conseillons de répéter quelques fois ces opérations avant de commencer à travailler, de façon à vous familiariser le plus possible avec les commandes.

Si vous constatez des anomalies de fonctionnement, arrêtez l'outil électrique et consultez le chapitre « Problèmes, causes et remèdes ».

Quand vous ne travaillez pas, arrêtez l'outil.

## **CONSEILS D'UTILISATION**

Après avoir lu avec attention les chapitres précédents, suivez scrupuleusement les conseils reportés ci-après, ils vous permettront d'obtenir des meilleures performances de votre perceuse-visseuse.

Procédez avec calme afin de vous familiariser avec les commandes ; ce n'est qu'après avoir acquis une certaine expérience que vous pourrez exploiter au mieux les potentialités de la machine.

### **RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE DU MANDRIN (si présent)**

Appuyez graduellement sur la gâchette (pos. 1) jusqu'à obtenir la vitesse désirée. La vitesse est proportionnelle à la pression exercée : plus on appuie, plus la vitesse est élevée.

### **RÉGLAGE MÉCANIQUE VITESSE MANDRIN (si présent)**

**ATTENTION !** L'opération d'inversion du sens de rotation doit être exécutée avec l'outil et le mandrin arrêtés.

Il est possible de sélectionner mécaniquement la vitesse en déplaçant le sélecteur (pos. 14).

Vitesse 1 : faible nombre de tours et couple élevé (pour trous avec diamètre élevé ou vissage de grosses vis sur matériau dur).  
Vitesse 2 : nombre de tours élevé et faible couple.

### **RÉGLAGE DE LA PLAGE DE LA VITESSE DU MANDRIN (si présent)**

Tournez le bouton moleté (pos. 20) situé sur l'interrupteur :

vers + pour augmenter la vitesse ;  
vers - pour diminuer la vitesse.


#### SÉLECTION DU SENS DE ROTATION DU MANDRIN (fig. C)

**ATTENTION ! L'opération d'inversion du sens de rotation doit être exécutée avec l'outil et le mandrin arrêtés.**

Pour des opérations de perçage et vissage de vis à filet droit (sens des aiguilles d'une montre), déplacez le sélecteur du sens de rotation (pos. 2) sur « R ».


Pour des opérations de dévissage, retrait de forets bloqués et vissage de vis à filet gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre), déplacez le sélecteur du sens de rotation sur « L ».

#### RÉGLAGE DE LA FRICTION

La friction peut être réglée de la valeur « 1 » jusqu'à la valeur maximum  ; normalement, elle doit être réglée uniquement pour les opérations de vissage. En agissant sur la bague de variation du couple de serrage (pos. 5), faites coïncider l'une des valeurs de couple avec le repère situé au bout de la carcasse en vous rappelant que :

-la valeur « 1 » correspond au couple minimum, à utiliser pour le vissage de vis courtes sur matériaux tendres ;

-plus le numéro indiqué sur la bague est élevé, plus le couple augmente jusqu'à obtenir le couple maximum, valeur à utiliser pour le perçage.

Sur certains modèles, pour régler le couple de serrage, il faut en même temps sélectionner le symbole du vissage  sur la bague de sélection fonctions (pos. 9) ; il se peut aussi que la position de couple de serrage maximum soit prévue sur la bague percussion et non sur la bague de réglage du couple.

#### ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DE LA PERCUSSION (si présente)

Tournez la bague (pos. 9) sur le symbole  pour activer la percussion ou, pour la désactiver, sur une autre position.

#### ÉCLAIRAGE DE LA ZONE DE PERÇAGE (si présent)

L'éclairage (pos. 18) s'allume / éteint automatiquement quand on actionne l'interrupteur de l'outil.

Si il ya un interrupteur (28), le faire fonctionner à activer / désactiver.

#### INDICATEUR DE CHARGE DE LA BATTERIE (fig. F, si présent)

En fonction du modèle de perceuse-visseuse, l'indicateur de charge de la batterie (pos. 15) peut soit être incorporé dans l'outil soit dans la batterie. Référez-vous à la fig. F (si présente) ; si nécessaire, appuyez sur le bouton situé dans l'indicateur.

#### CHANGEMENT DE L'OUTIL DE PERÇAGE ET DE L'EMBOUT

Voir le chapitre « MISE EN SERVICE ».

#### FORETS (non fournis)

Achetez des forets de qualité, adaptés au matériau à percer et avec une queue adaptée aux caractéristiques du mandrin. Pour un choix optimal, renseignez-vous auprès de votre revendeur. Notre société produit une ample gamme de forets adaptés aux utilisations les plus variées (métaux, bois, briques, etc.).

#### PERÇAGE

Fixez toujours la pièce avec un serre-joint ou sur un étau pendant le perçage. Utilisez un pointeau pour marquer le point de début perçage. Gardez les forets bien affûtés. Pour l'exécution de trous de diamètre important, percez d'abord des trous plus petits afin d'éviter de bloquer le foret dans le trou et de surcharger la perceuse.

Réduisez la pression exercée pour le perçage quand le foret va sortir de la pièce.

Faites attention aux copeaux qui, en plus d'être très chauds, sont également très tranchants. Utilisez des lunettes et des gants de protection !

#### Perçage de métaux

Utilisez des forets en acier rapide HSS. Si la pièce est en tôle mince, placez une cale de bois dessous afin d'éviter que le foret se coince.

Pour le perçage de pièces en fonte, utilisez des forets spécifiques pour ce matériau.

Avec les pièces en acier, utilisez un liquide réfrigérant prévu à cet effet ; avec l'aluminium, utilisez comme réfrigérant de la paraffine. Avec le laiton et la fonte, il ne faut pas utiliser de liquides, mais il faut extraire fréquemment le foret du trou pour le refroidir.

#### Perçage de bois et plastique

Utilisez toujours des forets spécifiques pour le bois et le plastique. N'oubliez pas que, ces matériaux étant fragiles, la pièce pourrait se fendre pendant le perçage.

#### Perçage de briques

Utilisez toujours des forets avec des inserts en métal dur (type widia, etc.) ; assurez-vous qu'ils sont en bon état. Exercez une pression constante pendant le perçage. Retirez fréquemment le foret du trou pour le nettoyer de la poussière.

Si présente, sélectionnez la fonction percussion (pos. 9), pour faciliter l'action du foret. Quand vous percez des carreaux, excluez la fonction percussion afin d'éviter que le carreau se fende à l'improviste.

#### EMBOUTS DE VISSAGE (non fournis)

Achetez des embouts de qualité, avec un cône adapté aux caractéristiques de la visseuse et une pointe adaptée à la visserie utilisée. Pour un choix optimal, renseignez-vous auprès de votre revendeur.

Notre société produit une ample gamme d'embouts adaptés aux utilisations les plus variées.

#### VISSERIE (non fournie)

De même que pour les embouts, il est important d'utiliser de la visserie de qualité afin d'obtenir un meilleur résultat final. Dans le commerce, on trouve la visserie adaptée à chaque matériau à fixer, il faut donc veiller à utiliser la visserie correcte ; si nécessaire, interposez des rondelles pour augmenter la surface de serrage.

#### VISSAGE

Positionnez la vis sur le panneau à fixer, puis, avec un marteau, enfoncez-la légèrement, en position perpendiculaire.

Sur certains matériaux, il faut effectuer un perçage préliminaire avec une perceuse afin de faciliter le vissage et éviter que le panneau se fende (notamment sur le bois et le plastique).

Saisissez fermement la visseuse avec une main, puis insérez la pointe de l'embout dans la tête de la vis. Appuyez légèrement sur la vis et mettez en marche la visseuse, en appuyant graduellement sur l'interrupteur à gâchette pour varier la vitesse de rotation et, en conséquence, la vitesse de pénétration de la vis. Une fois l'opération terminée (normalement quelques secondes), extrayez la visseuse et arrêtez-la en relâchant l'interrupteur.

La vitesse de rotation varie électroniquement d'une valeur nulle jusqu'à une valeur maximum en fonction de la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. Le bouton moleté (pos. 20, si présent) permet de régler mécaniquement la course de l'interrupteur et, donc, la vitesse maximum que l'on peut obtenir. La vitesse de vissage dépend de plusieurs facteurs : matériau du panneau, dimensions de la vis, pas de filetage, présence d'un éventuel trou préliminaire, etc.

Une fois le vissage terminé, le joint de rotation à l'intérieur de la visseuse découple le moteur, l'outil électrique fait plus de bruit et vibre plus ; à ce moment, il faut éloigner la visseuse et l'arrêter. Si vous insistez dans le vissage, vous risquez de provoquer la rupture de l'embout, d'abîmer la tête de la vis ou d'endommager la visseuse (dommage non couvert par la garantie). Dans ce cas, dévissez la vis, percez un trou préliminaire, modifiez les réglages puis vissez de nouveau.

**N'insistez pas quand la vis ne se visse pas !**

## ENTRETIEN

**⚠ ATTENTION ! Avant de procéder à tout contrôle ou réglage, séparez la batterie de l'outil et coupez l'alimentation électrique au chargeur de batterie en débranchant la fiche de la prise de courant.**

**⚠ ATTENTION ! Ne modifiez aucune pièce ni aucun composant et n'essayez pas de réparer l'outil électrique.**

La durée de vie et le coût d'exercice dépendent également d'un entretien constant et scrupuleux.

Nettoyez régulièrement votre outil électrique et prenez-en soin, vous lui garantirez un fonctionnement correct et une durée de vie prolongée.

- Éliminez la poussière et les résidus d'usinage avec une brosse à soies souples.
- N'utilisez pas des jets d'eau et ne mouillez pas l'outil électrique car l'eau risque de pénétrer à l'intérieur.
- N'utilisez pas de produits inflammables, détergents ou solvants divers.
- Les pièces en plastique peuvent subir l'agression d'agents chimiques.
- N'utilisez pas des jets d'air comprimé pour le nettoyage : danger de projection de corps étrangers !
- Prêtez une attention particulière au nettoyage de l'interrupteur, des fentes d'aération du moteur, du mandrin, de la batterie et du chargeur de batterie.

L'outil ne nécessite pas un entretien spécial, car il est graissé à l'intérieur de manière permanente. Une éventuelle révision interne doit être effectuée exclusivement par un centre d'assistance agréé.

### REMPLACEMENT DU MANDRIN (fig. D)

- 1) Ouvrez complètement les mors du mandrin.
- 2) Introduisez un tournevis dans la partie antérieure du mandrin jusqu'à atteindre la vis de fixation.
- 3) Dévissez la vis de fixation en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à gauche).
- 4) Positionnez la friction sur un couple élevé (chiffre élevé).
- 5) À ce point, débloquez avec un coup sec en faisant tourner le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; finissez de dévisser le mandrin manuellement.

Pour le montage du mandrin neuf, exécutez ces opérations dans l'ordre contraire.

Effectuez un essai de fonctionnement à vide.

## STOCKAGE

Procédez à un nettoyage soigné de tout l'outil et de ses accessoires (voir paragraphe Entretien). Protégez les pièces non vernies avec de l'huile de protection et utilisez l'emballage d'origine ou la mallette (si fournie) pour le protéger.

Rangez l'appareil hors de la portée des enfants, en position stable et sûre. Le lieu de stockage doit être sec, non poussiéreux, tempéré et protégé contre les rayons directs du soleil.

Les enfants et les personnes non concernées ne doivent pas pouvoir accéder au local où est rangé l'outil.

## ÉLIMINATION

Pour sauvegarder l'environnement, procédez selon les normes en vigueur dans le pays où vous vous trouvez. Adressez-vous aux autorités compétentes pour plus d'informations.

Quand elle n'est plus utilisable ni réparable, remettez la machine et son emballage à un centre de collecte pour le recyclage. Extrairez les piles (si présentes) ; éliminez-les séparément de l'outil.



Les déchets électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses pour l'environnement et la santé humaine ; ils ne doivent donc pas être éliminés ensemble aux déchets ménagers, mais collectés séparément par les centres de collecte ou remis au vendeur en cas d'achat d'un nouvel article similaire. L'élimination non conforme des déchets est passible de sanctions administratives.



**Élimination des batteries :** Les batteries incluses dans l'appareil peuvent être éliminées avec celui-ci.

Ne jetez pas les batteries usées sur le feu ni dans l'environnement ; apportez-les dans les centres de collecte spécifiques pour leur élimination. Ne les jetez pas avec les déchets ménagers.

## PROBLÈMES, CAUSES ET REMÈDES

PROBLÈME	CAUSES	REMÈDES
L'outil électrique ne se met pas en marche	Batterie déchargée	Effectuez une charge complète de la batterie
	Batterie insérée incorrectement dans le logement de l'outil	Détachez la batterie, puis insérez-la correctement
	Sélecteur du sens de rotation sur la position centrale de verrouillage marche	Déplacez le sélecteur sur l'une des deux positions, R ou L
	La batterie est surchauffée : la protection interne à réenclenchement automatique est intervenue	Attendez que la batterie ait refroidi
	Outil électrique ou batterie endommagés	Remplacez la batterie ou/et adressez-vous à un centre d'assistance agréé
La batterie ne se charge pas	Batterie insérée incorrectement dans le logement du chargeur de batterie	Détachez la batterie, puis insérez-la correctement
	Le chargeur de batterie n'est pas prêt pour la charge	Branchez la fiche dans la prise de courant. Appuyez sur l'interrupteur de démarrage de la charge (si présent).
	Chargeur de batterie ou batterie endommagés	Remplacez la batterie ou/et adressez-vous à un centre d'assistance agréé
La perceuse s'arrête pendant une phase de perçage	Batterie déchargée	Insérez une autre batterie chargée, si disponible, ou détachez la batterie et effectuez une charge complète.
	La batterie est surchauffée : la protection interne à réenclenchement automatique est intervenue	Attendez que la batterie ait refroidi

**⚠ ATTENTION ! Si l'outil électrique ne fonctionne toujours pas correctement après que vous avez exécuté les interventions décrites ci-dessus ou en cas d'anomalies différentes de celles susmentionnées, apportez-le dans un centre d'assistance agréé en présentant la preuve d'achat. Demandez des pièces de rechange d'origine. Référez-vous toujours aux informations reportées sur l'étiquette des données techniques.**

## GARANTIE

Le produit est protégé par la loi contre le non-respect des caractéristiques déclarées à condition qu'il soit utilisé uniquement de la manière décrite dans les instructions, il n'a pas été altéré en aucune façon, il a été conservé, a été réparé par le personnel autorisé et, le cas échéant, ont été utilisées exclusivement des pièces de rechange.

Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou lors de l'utilisation d'une telle garantie est valable pendant 12 mois. Pour émettre une réclamation sous garantie, vous devez présenter une preuve d'achat à votre revendeur ou à un centre de service agréé.

## MODIFICATIONS

Les textes, les figures et les données correspondent aux standards en vigueur au moment de l'impression de ces instructions. Le fabricant se réserve la faculté de mettre à jour la documentation lors de variations apportées à la machine, sans toutefois que cela ne comporte aucune obligation.

©

Aucune partie de cette publication et de la documentation annexée à la machine ne peut être reproduite sans l'autorisation écrite du fabricant.



## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL PARA LA HERRAMIENTA

⚠ **¡ATENCIÓN!** Lea todas las advertencias y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias y las instrucciones puede dar lugar a sacudidas eléctricas, incendios o lesiones graves. Si se cumplen meticulosamente estas advertencias y se utilizan los medios de protección individual indicados, el riesgo de que se produzcan accidentes disminuye, aunque no llega a desaparecer totalmente.

Conserve todas las advertencias y las instrucciones para poder consultarlas en el futuro.

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a las herramientas eléctricas accionadas mediante la conexión a la red (con cable) o mediante pilas (sin cable). Estas instrucciones se refieren a una herramienta eléctrica que se fabrica en varios modelos y versiones; lea atentamente las instrucciones y aplíquelas a su propia herramienta.

### 1) Seguridad del área de trabajo

- a) Mantenga siempre limpia y bien iluminada la zona de trabajo. Las áreas llenas de obstáculos o poco iluminadas pueden provocar accidentes.
- b) No haga funcionar las herramientas eléctricas en ambientes explosivos, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas capaces de hacer que prenda fuego el polvo o el humo presente en el ambiente.
- c) Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se distrae puede perder el control de la herramienta.
- d) Conserve las bolsas de nylon presentes en el embalaje en un lugar seguro. Las bolsas pueden provocar sofocamiento, por lo que no deben quedar a disposición de los niños.
- e) Utilice la herramienta en un lugar provisto de un recambio de aire suficiente. La ventilación es necesaria para permitir el enfriamiento de la herramienta y para eliminar las impurezas emitidas en el aire durante su funcionamiento.
- f) No utilice herramientas eléctricas al aire libre en presencia de lluvia, niebla, tormenta o temperaturas excesivamente altas o bajas ni en ambientes mojados o húmedos. El uso en estas condiciones puede provocar electrocución.

### 2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente. No modifique de ningún modo el enchufe. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas dotadas de puesta a tierra (a masa). El uso de enchufes no modificados y de tomas adecuadas reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.
- b) Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra o a masa, por ejemplo tubos, radiadores, cocinas y frigoríficos. El riesgo de quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo está puesto a tierra o a masa.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni las utilice en lugares húmedos. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- d) Proteja el cable contra el desgaste. No lo utilice para transportar el aparato ni tire de él para desconectar la herramienta eléctrica de la toma de corriente. Manténgalo lejos del calor, del aceite y de bordes afilados o partes en movimiento. Los cables dañados o retorcidos aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) Cuando se acciona una herramienta eléctrica al aire libre, es necesario emplear un cable alargador adecuado para el uso en ambientes exteriores. El uso de un cable adecuado reduce el riesgo de descargas eléctricas.

f) Utilice una alimentación eléctrica protegida por un interruptor diferencial (RCD). El uso de un interruptor diferencial (RCD) adecuado reduce el riesgo de descargas eléctricas.

g) La alimentación eléctrica debe corresponder a la indicada en la herramienta eléctrica. Una alimentación eléctrica inadecuada genera funcionamientos anómalos y accidentes.

h) Examine periódicamente el cable de alimentación eléctrica. No lo aplaste ni lo pise. Los cables dañados originan descargas eléctricas. Si está deteriorado, extraiga el enchufe y no utilice la herramienta eléctrica.

i) Si le surge alguna duda en ámbito eléctrico, diríjase a un técnico especializado de experiencia demostrada. El uso de la electricidad sin las debidas precauciones puede ser sumamente peligroso para su incolumidad y para la de los demás.

### 3) Seguridad personal

- a) No se distraiga en ningún momento: concéntrese en lo que está haciendo y use el sentido común para utilizar la herramienta eléctrica. No accione la herramienta si está cansado o se encuentra bajo el efecto de drogas, alcohol o medicinas. Durante el uso de la herramienta eléctrica, un momento de descuido puede provocar graves lesiones personales.
- b) Utilice los dispositivos de protección personal. Protéjase siempre los ojos. Los equipos de protección, como máscaras antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de seguridad, guantes de seguridad o protecciones para el oído, reducen la posibilidad de sufrir lesiones personales.
- c) Prevenga los encendidos fortuitos. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la red eléctrica o a los grupos de pilas y antes de cogerla o transportarla. No transporte la herramienta eléctrica con el dedo sobre el interruptor ni la conecte a la red de alimentación con el interruptor en posición de encendido. Podría causar accidentes.
- d) Quite todas las llaves de regulación antes de encender la herramienta eléctrica. Si deja conectada alguna llave a una de las partes giratorias de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- e) No pierda el equilibrio. Mantenga siempre una posición adecuada. De este modo podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación imprevista.
- f) Vístase de modo apropiado. No lleve ropa ancha ni joyas. Mantenga lejos de las partes móviles el cabello, la ropa y los guantes. La ropa ancha, las joyas y el cabello largo pueden enredarse con las partes móviles de la herramienta.
- g) Si el equipo incluye dispositivos acoplables a equipos de extracción y recogida del polvo, asegúrese de conectarlos y de utilizarlos correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h) El usuario es responsable ante terceros de los posibles accidentes o daños causados a personas o cosas. El uso impropio de la herramienta provoca accidentes y daños.
- i) Se prohíbe su uso con los pies descalzos y con las manos o los pies mojados. El uso en estas condiciones puede provocar electrocución.
- j) La manipulación de materiales nocivos para la salud debe realizarse respetando las leyes vigentes. Algunos tipos de polvo y de materiales como los metales, las maderas, los barnices, etc. son muy perjudiciales para la salud. Proteja su salud y la de los demás adoptando las protecciones y las precauciones adecuadas.
- m) No se acerque a las ranuras de expulsión del aire de enfriamiento. El aire generado puede contener residuos del trabajo, pequeñas partículas perjudiciales para las vías respiratorias y para los ojos.
- n) No cubra ni introduzca ningún objeto en las ranuras de enfriamiento. La ausencia de ventilación de la herramienta eléctrica puede provocar un incendio. No intente acceder a las partes internas de la herramienta: podría dañarla y provocar el riesgo de electrocución.
- o) No utilice la herramienta eléctrica si falta alguna de sus protecciones (pantallas, paneles, puertas, etc.) o si estas se encuentran

**abiertas o deterioradas.** Cuando están instaladas correctamente, las protecciones protegen su salud y permiten utilizar la herramienta en condiciones de seguridad.

**p) Para herramientas eléctricas provistas de indicador láser:** no mire fijamente el haz luminoso, no lo dirija contra personas, animales o vehículos ni hacia los ojos o la piel. El uso impropio del láser provoca daños graves a la vista y a la piel.

#### **4) Uso y mantenimiento de las herramientas eléctricas**

**a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta adecuada para la operación que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica adecuada permite efectuar el trabajo con más eficacia y seguridad, sin necesidad de superar los parámetros de uso previstos.

**b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido y apagado no funciona correctamente.** Las herramientas eléctricas resultan peligrosas cuando no pueden controlarse a través de su interruptor. En este caso es absolutamente necesario repararlas.

**c) Desconecte el enchufe de la red de alimentación o el grupo de pilas de la herramienta eléctrica antes de efectuar cualquier regulación, de cambiar los accesorios o de guardar las herramientas eléctricas.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arranque fortuito de la herramienta eléctrica.

**d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita su uso por parte de personas inexpertas o que desconozcan estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas cuando las utilizan personas inexpertas.

**e) Efectúe las operaciones de mantenimiento necesarias para las herramientas eléctricas.** Examine si hay algún error en la alineación o en el bloqueo de las partes móviles, alguna pieza rota o cualquier otra condición que pueda influir en su funcionamiento. Si la herramienta eléctrica presenta algún daño, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos de los accidentes que se producen utilizando herramientas eléctricas se deben al mal estado de mantenimiento de las mismas.

**f) Mantenga limpios y afilados los instrumentos de corte (si están presentes).** Los instrumentos de corte en buenas condiciones y con bordes de corte afilados se bloquean menos y son más fáciles de controlar.

**g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las puntas, etc. siguiendo estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y las operaciones que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

**h) Sujete la herramienta utilizando las empuñaduras aisladas siempre que efectúe alguna operación durante la cual el órgano de trabajo pueda entrar en contacto con cables escondidos.**

Al entrar en contacto con un conductor "bajo tensión", los órganos de trabajo pueden poner "bajo tensión" las partes metálicas de la herramienta eléctrica y provocar una sacudida eléctrica (electrocución) del operador.

**i) Mantenga una distancia de seguridad con respecto a las partes en movimiento.** El contacto con las partes en movimiento provoca lesiones graves.

**j) No modifique la herramienta eléctrica. Se prohíbe cortar, sustituir o añadir componentes no previstos en las instrucciones.** Estas operaciones anulan la garantía del producto.

**m) No abandone la herramienta eléctrica mientras está funcionando.** Apáguela antes de dejarla sin vigilancia para evitar posibles accidentes.

**n) La herramienta eléctrica no debe entrar en contacto con el agua o con otros líquidos.** El uso en estas condiciones puede provocar electrocución.

#### **5) Uso y precauciones de uso de las herramientas con batería**

**a) Utilice solamente el cargador de baterías especificado por el fabricante.** El mismo cargador que resulta adecuado para un tipo de grupo de baterías puede comportar el riesgo de incendio si se utiliza con otros grupos de baterías.

**b) Utilice las herramientas eléctricas solo con los grupos de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro grupo de baterías de baterías puede comportar el riesgo de lesiones e incendios.

**c) Cuando no se esté utilizando el grupo de baterías, manténgalo alejado de otros objetos de metal como grapas, monedas, llaves, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que puedan crear una conexión entre los dos bornes.** Si se cortocircuitan los bornes de la batería pueden producirse quemaduras o incendios.

**d) Si la batería está en malas condiciones puede perder líquido: en este caso evite todo tipo de contacto con la misma. Si se produce un contacto involuntario, aclare inmediatamente la zona afectada con agua.** Si el líquido entra en los ojos, solicite inmediatamente asistencia médica. El líquido derramado por la batería puede provocar irritaciones y quemaduras.

**e) Mantenga el aparato y las baterías lejos de cualquier fuente de calor y del fuego. No los exponga a temperaturas superiores a 50 °C.** Las temperaturas altas pueden provocar la explosión de las baterías.

#### **6) Asistencia**

**a) Las operaciones de mantenimiento de las herramientas eléctricas deben ser efectuadas por personal técnico cualificado y utilizando exclusivamente piezas de repuesto originales.** De este modo quedará garantizada constantemente su seguridad.

**b) No intente reparar la herramienta eléctrica o acceder a sus órganos internos.** Las operaciones efectuadas por personal no cualificado y no autorizado por la empresa fabricante pueden generar graves peligros y anulan la garantía.

**c) Solicite solo piezas de repuesto originales.** El uso de piezas de repuesto distintas de las originales puede incidir negativamente en la seguridad de la herramienta eléctrica.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO/ATORNILLADOR A BATERÍA**

**a) Utilice protecciones en los oídos para trabajar con el taladro de percusión.** La exposición al ruido puede provocar una pérdida de la capacidad auditiva.

**b) Utilice la empuñadura (o las empuñaduras) que se suministra con la herramienta.** Su pérdida de control puede provocar heridas.

**c) Sostenga la herramienta con las empuñaduras aisladas siempre que efectúe operaciones en las que el órgano de trabajo pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Al entrar en contacto con un conductor "bajo tensión", los órganos de trabajo pueden poner "bajo tensión" las partes metálicas de la herramienta eléctrica y dar una sacudida eléctrica al operador (electrocución).

**d) Antes de poner o quitar las brocas de perforación, desconecte la batería de la herramienta.** Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse en condiciones de seguridad para evitar posibles accidentes debidos al arranque imprevisto de la misma.

**e) Los trabajos realizados en el techo, con la herramienta dirigida hacia arriba, comportan un mayor peligro para el usuario.** Utilice un casco para protegerse contra la posible caída de material. Utilice gafas para proteger los ojos.

**f) En caso de trabajar en edificios o estructuras portantes, tuberías o recipientes cerrados, es importante utilizar detectores para comprobar que en su interior no haya presentes: cables eléctricos o telefónicos, líquidos o gases a presión (que pueden ser inflamables y corrosivos), tuberías, etc.** Aunque sea parcial, el corte de las obras murales puede debilitar la estructura de todo el edificio y provocar su derrumbamiento. Las pérdidas de líquidos o gases pueden provocar explosiones, incendios o inundaciones.

**g) Si la herramienta se bloquea durante el uso, apáguela inmediatamente.** No la fuerce realizando operaciones difíciles.

**h) Sujete firmemente la herramienta.** Los esfuerzos provocados por el trabajo producen impulsos que es necesario contrastar con la fuerza.

**i) Asegure la pieza que está trabajando con un tornillo de banco o de otro modo.** Si sujeta la pieza con la mano podrá sufrir accidentes imprevistos.

**j) Espere hasta que la herramienta eléctrica se detenga por completo**

antes de posarla. Las partes que se encuentran en movimiento pueden provocar su caída.

m) Si la herramienta se detiene, no siga presionando el botón de arranque. La batería podría dañarse de modo irreparable.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA BATERÍA Y DEL CARGADOR DE BATERÍAS

a) No desmonte o desgarrar el envoltorio de la batería. Evite que pueda sufrir golpes o caer al suelo. Las baterías dañadas pueden provocar serios peligros.

b) No exponga la batería al calor o al fuego. No la exponga a la luz solar directa. No la deje dentro del un vehículo. No la exponga a temperaturas superiores a los 50 °C. Peligro de explosión.

c) Si se utiliza la batería de modo impropio pueden producirse pérdidas de vapores. Ventíle el local y consulte a un médico si es necesario.

o) Ponga las baterías o los equipos eléctricos fuera del alcance de los niños. Los niños deben permanecer siempre lejos de los equipos eléctricos.

e) No introduzca ningún objeto metálico en el alojamiento de la batería. No deposite la batería junto a otros objetos metálicos (como la caja de las herramientas) o junto a otras baterías. Existe el peligro de generar un cortocircuito eléctrico.

f) Utilice el cargador de baterías en ambientes cerrados y reparados contra la lluvia y la humedad. Adopte las precauciones oportunas para prevenir posibles fulguraciones eléctricas.

g) Mantenga siempre limpio el cargador de baterías. El polvo y la suciedad impiden que la recarga se efectúe correctamente.

h) Controle siempre el cargador de baterías, el cable y el enchufe antes del uso. No lo utilice si está dañado o averiado. No abra el cargador de baterías: encargue su reparación a personal cualificado y asegúrese de que utilice piezas de repuesto originales.

i) No utilice el cargador de baterías sobre bases fácilmente inflamables (como papel, tejidos, madera, etc.) o en ambientes inflamables o explosivos. Adopte las medidas oportunas para impedir que se produzcan incendios causados por sobrecalentamientos.

l) Recargue la batería a una temperatura ambiente comprendida entre 10 °C y 35 °C. Las temperaturas inferiores o superiores pueden dañar la batería e impedir que la recarga se efectúe normalmente.

m) Desconecte el cargador de baterías de la red eléctrica cuando no lo esté utilizando. No deje el cargador encendido con la batería completamente cargada. Prevenga posibles accidentes.

n) Es normal que el cargador y la batería se calienten durante la fase de recarga. No obstante, es necesario dejar que ambos se enfrien hasta alcanzar la temperatura ambiente antes de efectuar una nueva recarga. Las temperaturas elevadas pueden provocar averías o la explosión de la batería.

o) Sustituya las baterías que han terminado su ciclo de uso. Si la batería se descarga muy rápidamente o los ciclos de recarga son muy cortos significa que se está agotando y que es necesario sustituirla.

p) Utilice solamente baterías de repuesto originales, del mismo tipo y las mismas características que la que se ha suministrado con la herramienta. El uso de baterías de tipo o con voltaje distinto puede dañar la herramienta y generar peligros. Compre exclusivamente piezas de repuesto originales.

q) Algunas baterías están dotadas de una protección térmica con autorrestablecimiento que inhibe la recarga si se alcanzan temperaturas demasiado elevadas; en este caso el cargador de baterías emitirá una luz parpadeante roja. Saque la batería de su alojamiento y esperar algunos minutos antes de volver a introducirla en el cargador de baterías. La carga se reanudará automáticamente en el momento en que la temperatura alcance un valor comprendido dentro de los valores de seguridad.

r) El voltaje de alimentación del cargador de baterías debe corresponderse con el indicado en la placa de datos del mismo. No utilice ninguna otra clase de alimentación.

s) Se aconseja disponer de un interruptor de seguridad en la línea de

alimentación eléctrica de red. Consulte a su electricista de confianza.

t) No dañe ni pise el cable de alimentación. No arrastre el cargador de baterías tirando del cable. No tire del cable para extraer el enchufe de la red de alimentación.

u) Si utiliza un cable alargador, este deberá tener una sección superior a la del cable del cargador de baterías y estar dimensionado en función de su longitud.

v) Si la herramienta está bloqueado porque la batería se agota, no continúe presionando el botón de inicio, de lo contrario la batería se arruina para siempre.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

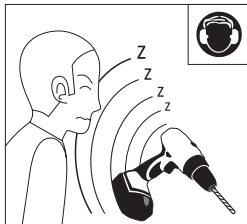
Los niveles de ruido y de vibraciones indicados en la hoja anexa son los valores medios de uso de la herramienta eléctrica. El uso de elementos de corte distintos o materiales diferentes, la activación o desactivación de la percusión y la falta de mantenimiento de la herramienta eléctrica influyen de modo significativo en las emisiones sonoras y en las vibraciones de la misma. Por lo tanto, es necesario adoptar todas las medidas de precaución posibles para eliminar los daños causados por un nivel de ruido elevado o por los esfuerzos derivados de las vibraciones; utilice cascos de protección contra el ruido y guantes antivibración, efectúe pausas durante el trabajo y mantenga la herramienta eléctrica y sus accesorios (brocas, bits, etc.) en un estado de perfecta eficiencia.

## RIESGOS RESIDUOS

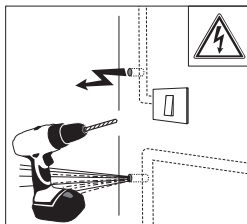
Estas ilustraciones muestran los principales riesgos que comporta el uso de la máquina. Lea atentamente el manual de instrucciones.



Las temperaturas elevadas provocan la explosión de las baterías. No las exponga a los rayos directos del sol ni las deje dentro de un vehículo; no las queme.



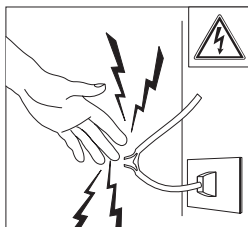
Ruido elevado generado durante la perforación. Utilice cascos de protección del oído.



Riesgo de fulguración o explosión a causa de perforaciones de conductos eléctricos o tubos con fluidos bajo presión (agua, gas...).

Sujete con ambas manos las 2 empuñaduras aisladas del taladro.

Utilice un detector de partes metálicas ocultas.



Riesgo de electrocución con peligro de muerte. No toque las partes que se encuentran bajo tensión eléctrica y mantenga una distancia de seguridad. Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento desconecte el enchufe de la toma de alimentación.

## SÍMBOLOS

Observe con atención los símbolos de la fig. B y memorice sus respectivos significados. La correcta interpretación de los símbolos permite un uso más seguro de la máquina.

- 1 Modelo de máquina, datos técnicos, número de lote de fabricación. Las 2 primeras cifras del lote indican el año de fabricación.
- 2 ¡Atención!
- 3 Lea detenidamente las instrucciones antes del uso
- 5 Sólo para uso interno
- 6 Cargador de baterías con transformador de seguridad (si está presente)
- 7 Fusible de protección (si está presente)
- 8 Doble aislamiento eléctrico
- 10 Los desechos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas para el medio ambiente y para la salud del hombre; por lo tanto, no se deben eliminar con los desechos domésticos sino que se deben llevar a un centro de recolección adecuado o entregar al revendedor en caso de adquisición de un nuevo aparato análogo. La eliminación abusiva de los desechos implica la aplicación de sanciones administrativas.
- 11 Peligro de explosión. Mantenga el aparato y las baterías lejos de cualquier fuente de calor y del fuego. No lo exponga a temperaturas superiores a 50 °C.
- 12 Interruptor térmico con autorrestablecimiento (si está presente)
- 13 Las pilas incluidas en el aparato pueden eliminarse junto al mismo. No arroje al fuego las pilas gastadas ni las tire en el campo o por la calle. Entréguelas a un centro de recogida especializado cuando necesite deshacerse de ellas. No las elimine junto a los desechos domésticos.
- 15 Peligro de proyección de material. Utilice gafas para protegerse los ojos.
- 16 Peligro a causa de la presencia de partes cortantes. Utilice guantes para protegerse las manos.

V	voltios
Hz	hercios
~	corriente alterna
≡	corriente continua
A	Amperio
W	vatios
kg	kilogramos
n <sub>o</sub>	Velocidad sin carga
mm	milímetros
s	segundo
h	horas
min <sup>-1</sup>	revoluciones por minuto
dB	decibelios
	doble aislamiento eléctrico
°C	grados Celsius
Li-Ion	Ion de litio

Le agradecemos que haya elegido nuestro producto, en adelante denominado también "taladro - atornillador a batería".

**⚠ ¡ATENCIÓN! El taladro - atornillador a batería es idóneo para perforar metal, madera, plástico y ladrillos y para apretar-soltar la tornillería. Se prohíbe el uso de materiales peligrosos en ambientes que presenten peligro de incendio o de explosión.**

**El taladro - atornillador a batería está destinado para el uso de aficionados y no debe utilizarse con fines profesionales.**

Estas instrucciones contienen toda la información necesaria para conocer y usar correctamente la herramienta y para su mantenimiento ordinario. No presenta información sobre las distintas técnicas de perforación o atornillado.; el usuario podrá encontrar este tipo de información en libros y publicaciones específicos o participando en cursos de especialización.

## COMPONENTES

Tome como referencia la fig.A y las siguientes, anexas a las presentes instrucciones.

- 1 Interruptor de arranque/parada y modulador electrónico de velocidad (si está presente)
- 2 Conmutador sentido de rotación y bloqueo encendido (si está presente)
- 3 Batería recargable
- 4 Botones de desbloqueo de la batería
- 5 Abrazadera para variación par de apriete
- 6 Mandril
- 7 Aplicación para enroscar "bit" (si está presente)
- 8 Cargador de batería
- 9 Abrazadera para selección función de percusión, perforación, apriete (si está presente)
- 10 Manija lateral (si está presente)
- 11 Indicador luminoso de recarga en curso (si está presente)
- 12 Indicador luminoso de recarga terminada (si está presente)
- 13 Interruptor de inicio de la recarga de la batería (si está presente)
- 14 Selector de las velocidades mecánicas (si está presente)
- 15 Indicador del estado de carga de las baterías (si está presente)
- 16 Correa para enganchar a la muñeca (si está presente)
- 17 Enganche para cinturón en la cintura (si está presente)
- 18 Luz de iluminación área de trabajo (si está presente)
- 19 Empuñadura principal
- 20 Regulador velocidad mínima/máxima (si está presente)
- 21 Botón de bloqueo para uso continuo (si está presente)
- 22 Hendiduras de ventilación
- 23 Varilla de profundidad (si está presente)
- 24 Indicador luminoso de carga agotada (si está presente)
- 25 Enchufe y cable del cargador de baterías
- 26 Toma de carga (si existe)
- 27 Pin carga (si existe)
- 28 Interruptor de la luz (si existe)

## INSTALACIÓN

**⚠ ¡ATENCIÓN! La empresa fabricante declina toda responsabilidad por los posibles daños directos y/o indirectos causados por una conexión incorrecta.**

**⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de efectuar las siguientes operaciones, asegúrese de que el enchufe esté desconectado de la red de alimentación eléctrica.**

### TRANSPORTE

Para transportar la herramienta, utilice siempre su embalaje o su

maletín (si está presente); esto la protegerá contra los golpes, el polvo y la humedad, factores que pueden incidir negativamente en su funcionamiento.

Durante el transporte desenganche la batería de la herramienta.

#### DESPLAZAMIENTO

Coloque el conmutador del sentido de rotación en la posición del medio para impedir que pueda ponerse en marcha involuntariamente. Sujete la herramienta por la empuñadura y apóyela de pie delicadamente después del uso utilizando la base de la batería.

#### PUESTA EN SERVICIO

En el lugar donde se utilizará la herramienta eléctrica, es oportuno tener en cuenta que:

- la posición prevista no debe ser húmeda y debe estar reparada de los agentes atmosféricos.
- alrededor debe quedar disponible una amplia zona de trabajo libre de obstáculos.
- la iluminación debe ser adecuada.
- la máquina debe utilizarse cerca del interruptor general provisto de diferencial (para el cargador de baterías).
- la instalación de alimentación debe estar dotada de puesta a tierra en conformidad con las normas (solo si la herramienta eléctrica es de clase I, es decir, si está dotada de enchufe con cable de tierra).
- la temperatura ambiente debe estar comprendida entre 10 °C y 35 °C.
- el ambiente de trabajo no debe encontrarse en una atmósfera inflamable o explosiva.

Extraiga la máquina y sus componentes y compruebe visualmente que se encuentren íntegros; a continuación, efectúe una limpieza meticulosa para eliminar los posibles aceites protectores utilizados para el transporte.

#### MONTAJE MANIJA LATERAL (si está presente)

Enrosque a fondo la manija lateral (pos.10) en el cuerpo del taladro.

#### RECARGA DE LA BATERÍA (fig.E)

**⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de utilizar el taladro es necesario efectuar una recarga completa de la batería.**

**⚠ ¡ATENCIÓN! Utilice solamente el cargador de baterías especificado por el fabricante. El mismo cargador que resulta adecuado para un tipo de grupo de baterías puede comportar el riesgo de incendio si se utiliza con otros grupos de baterías.**

#### Herramienta con batería no extraíble

Antes del uso es necesario efectuar una carga completa introduciendo en la toma del aparato la clavija del cargador de baterías antes de conectar este último a la toma de corriente eléctrica. Para los intervalos de recarga, véase la hoja anexa al presente manual.

Algunos modelos señalan por medio de un indicador luminoso la conexión del aparato a la red eléctrica.

No utilice el aparato mientras se encuentra en fase de carga. Una vez terminada la carga, desconecte el cargador de baterías de la red de alimentación eléctrica y luego del aparato.

#### Herramienta con batería extraíble

Extraiga la batería de su sede en la herramienta actuando en los dispositivos de bloqueo (pos.4) e introdúzcala a fondo en el alojamiento del cargador de baterías haciendo coincidir las polaridades. El alojamiento puede tener una forma asimétrica para impedir que la batería pueda colocarse invirtiendo los polos. El cargador de baterías puede suministrarse con un alimentador separado. En este se debe efectuar la conexión recíproca mediante el cable incluido de serie.

Introduzca el enchufe del cargador de baterías en una toma de corriente y, si está presente, pulse el botón de inicio de la recarga (pos.13). La iluminación de la luz de recarga (pos.11), si está presente, señala el inicio de la recarga de la batería. En los datos técnicos que se adjuntan con las presentes instrucciones aparece indicada la duración de la recarga de una batería completamente agotada.

Dependiendo del tipo de cargador de baterías que tiene a disposición, el indicador luminoso de recarga permanece encendido constantemente o el cargador señala el final de la recarga a través de un indicador luminoso específico (pos.12) o un indicador luminoso de color diferente.

Además, el cargador puede estar equipado con un dispositivo de seguridad que lo apaga al concluir la recarga.

Una vez terminada la recarga, desconecte el enchufe del cargador de baterías, desenganche la batería e introdúzcala en el alojamiento del taladro hasta oír el “clic” de acoplamiento.

#### Con el fin de mantener la batería eficiente, no descárguela completamente.

La carga completa de la batería:

- Después de cada uso.
- Después de un largo periodo de uso.
- Al menos cada 4 meses, incluso en los casos de falta de uso.
- Si durante el trabajo se observa un claro descenso en el rendimiento de la herramienta.

Los factores que influyen en la vida de la batería son: número de ciclos de carga / vacío, el estrés de uso pesado, el tiempo desde que se fabricó, falta de mantenimiento, ausencia de carga, la permanencia de temperaturas mayores a los 20°C.

#### MONTAJE HERRAMIENTA DE CORTE (fig.C)

**⚠ ¡ATENCIÓN! Durante el montaje y el desmontaje de las brocas o de las puntas, coloque centralmente el selector del sentido de rotación (pos.2) para impedir el accionamiento del interruptor y el arranque involuntario de la herramienta.**

Dependiendo del tipo de mandril montado de serie, siga estas instrucciones tomando como referencia la fig.C:

Mandril de doble abrazadera y auto cierre sin bloqueo (si está presente)

Haga girar la abrazadera pos.1 para abrir y cerrar los enganches pos.3, reteniendo la abrazadera pos.2.

En algunos modelos de mandril percibirá unos saltos de posición que indican que se ha terminado de efectuar el apriete.

Mandril de doble abrazadera y auto cierre con bloqueo antidesenroscado (si está presente)

**⚠ ¡ATENCIÓN! Para fijar la herramienta al mandril, asegúrese de haber desbloqueado la abrazadera.**

1)Desbloquee el mandril alejando la abrazadera pos. 2 de la abrazadera pos.1

2)Haga girar la abrazadera pos.1 para abrir y cerrar los enganches pos.3, reteniendo la abrazadera pos.2.

3)Una vez fijada la broca, empuje la abrazadera pos.2 hacia la abrazadera pos.1 hasta notar el salto de posición. Esta operación evitará que el mandril se abra debido a las vibraciones producidas en modo de percusión.

Mandril de auto cierre, tipo provisto de abrazadera única (si está presente)

El mandril de auto cierre ofrece una mayor comodidad y velocidad al sustituir la herramienta auxiliar.

Haga girar la abrazadera para abrir y cerrar los enganches como se indica en la figura.

Asegúrese de que la broca o la punta esté bien centrada y sujeta en los enganches del mandril.



## PUESTA EN MARCHA Y PARADA

⚠ **¡ATENCIÓN!** Antes de poner en marcha la herramienta eléctrica es obligatorio ponerse gafas, guantes y cascos de protección (no incluidos).

⚠ **¡ATENCIÓN!** Asegúrese de que nadie pueda acercarse a la zona de trabajo durante el uso de la herramienta.

### Puesta en marcha

- 1) Introduzca la batería cargada en el taladro
  - 2) Coloque el selector del sentido de rotación (pos.2) en una de las dos posiciones operativas (no en el centro)
  - 3) Sujete firmemente la empuñadura (pos.19) con la mano
  - 4) Para arrancar, pulse el botón (pos.1)
- El interruptor es del tipo de "acción mantenida", de manera que la herramienta eléctrica permanecerá encendida mientras mantenga apretado el interruptor.

### Detención

Para detener el taladro suelte el interruptor (pos.1).

### Funcionamiento continuo (si está presente)

Para obtener un funcionamiento continuo, después de las fases de arranque es necesario pulsar el botón (pos. 21) para bloquear el interruptor.

A continuación, para apagar la máquina presione el interruptor (pos. 1) y suéltelo inmediatamente.

**¡ATENCIÓN!** Cuando trabaje con el interruptor en funcionamiento continuo, no deje nunca de presionar la empuñadura principal para que, en caso de peligro, pueda detener la herramienta inmediatamente.

Le aconsejamos repetir algunas veces estas operaciones antes de empezar el trabajo, de modo que se familiarice lo más posible con los controles.

Si observa alguna anomalía de funcionamiento, apague la herramienta eléctrica y consulte el capítulo "Problemas, causas y soluciones". Cuando no esté trabajando con la herramienta, apáguela.

## CONSEJOS DE USO

Después de haber leído con atención los capítulos anteriores, siga escrupulosamente estos consejos, que le permitirán obtener el máximo rendimiento de la herramienta.

Proceda con calma para familiarizarse con todos los mandos; solo después de haber adquirido una buena experiencia logrará aprovechar a fondo todas las potencialidades de la herramienta.

### REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA VELOCIDAD DEL MANDRIL (si está presente)

Presione gradualmente el interruptor (pos.1) hasta alcanzar la velocidad deseada. Con una presión menor se obtendrán velocidades bajas, mientras que con una presión mayor se obtendrán velocidades altas.

### REGULACIÓN MECÁNICA DE LA VELOCIDAD DEL MANDRIL (si está presente)

**¡ATENCIÓN!** La operación de inversión del sentido de rotación se debe realizar con la herramienta apagada y con el mandril parado. Moviendo el selector (pos.14) es posible seleccionar mecánicamente la velocidad deseada.

Velocidad 1: número de revoluciones bajo y par elevado (para agujeros con diámetro grande o atornillado de tornillos grandes en material duro).

Velocidad 2: número de revoluciones alto y par bajo.

### REGULACIÓN CAMPO DE LA VELOCIDAD DEL MANDRIL (si está presente)

Haga girar la ruedecilla estriada (pos.20) situada en el interruptor: en dirección + para aumentar en dirección - para disminuir.


### REGULACIÓN SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MANDRIL (fig. C)

**¡ATENCIÓN!** La operación de inversión del sentido de rotación se debe realizar con la herramienta apagada y con el mandril parado.




Para operaciones de perforación o atornillado de tornillos con roscado derecho (rotación horaria) ponga el selector de sentido de rotación (pos.2) en la posición 'R'.

Para operaciones de destornillado, remoción de puntas encastradas y atornillado de tornillos con roscado izquierdo (rotación antihoraria), ponga el selector de sentido de rotación en 'L'.

### REGULACIÓN DEL EMBRAGUE

El embrague puede regularse desde el valor '1' hasta el valor máximo  y normalmente solo se debe regular para las operaciones de atornillado. Actuando en la abrazadera que sirve para variar el par de apriete (pos.5), haga coincidir uno de los valores indicados con la referencia que figura en la parte superior del cuerpo del taladro recordando que:

- al valor '1' corresponde un par mínimo, a utilizar para atornillar tornillos pequeños en material suave.

- el par aumenta al aumentar el número indicado en la abrazadera hasta alcanzar el valor máximo , a utilizar para perforar. En algunos modelos para regular el par de torsión es necesario que en la abrazadera de percusión (pos.9) esté seleccionado al mismo tiempo el símbolo de atornillado , además, es posible que la posición de máximo par de torsión  esté dislocado en la misma abrazadera de percusión en lugar de en la de regulación del par.

### ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LA PERCUSIÓN (si está presente)

Haga girar la abrazadera (pos.9) hasta el símbolo  para activar la percusión o hasta cualquier otra posición para desactivarla.

### ILUMINACIÓN ÁREA DE TRABAJO (si está presente)

La luz de iluminación (pos.18) se enciende/apaga automáticamente al accionar el interruptor de la herramienta.

Si hay un interruptor (28), operar a encender / apagar.

### INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA (fig.F, si está presente)

Dependiendo del modelo que tiene a disposición, puede estar presente la indicación del estado de carga de la batería (pos.15), incorporado en la herramienta o en la batería misma. Haga referencia a la fig.F (si está presente) y si es necesario pulse el botón que se encuentra en el indicador mismo.

### CAMBIO DE HERRAMIENTA DE CORTE Y APLICACIÓN

Ver capítulo "PUESTA EN SERVICIO".

### BROCAS DE PERFORACIÓN (no presentes)

Compre brocas de calidad, con una conexión idónea para las características del mandril del taladro y adecuadas para el material que debe perforar. Su vendedor local de confianza sabrá aconsejarle a este propósito.

Nuestra empresa produce una amplia gama de brocas, adecuadas para los usos más variados (metal, madera, ladrillos etc.).

### OPERACIONES DE PERFORACIÓN

Sujete siempre la pieza con mordazas durante la perforación. Utilice un punzón para marcar el punto de inicio de la perforación. Mantenga las brocas de perforación bien afiladas. Al realizar agujeros de diámetro grande, efectúe en primer lugar agujeros



más pequeños para impedir que la broca se bloquee en el agujero y la herramienta tenga que esforzarse.  
Disminuya la presión de perforación cuando falte poco para que la broca salga por el otro lado de la pieza.  
Preste atención a las virutas que se producen durante el trabajo: además de estar muy calientes están muy afiladas. ¡Lleve gafas y guantes de protección!

#### Perforación en metal

Utilice brocas realizadas en acero super rápido HSS. Si la pieza es una chapa fina, ponga un bloque de madera debajo de la plancha fina para evitar que se bloquee la broca.

Si necesita perforar una pieza de arrabio, utilice brocas idóneas para este material.

Con piezas de acero, utilice un líquido refrigerante específico; con el aluminio, utilice parafina como refrigerante; con el latón y el arrabio no deben utilizarse líquidos y es necesario retirar la broca del agujero con frecuencia para enfriarla.

#### Perforación de madera y plástico

Utilice siempre brocas de perforación idóneas para la madera y el plástico. Recuerde que son materiales frágiles, por lo que durante la perforación pueden producirse fisuras en la pieza.

#### Perforación de ladrillos

Utilice siempre brocas con aplicaciones de metal duro (como widia etc.) y siempre en buenas condiciones. Aplique una presión constante durante la perforación. Retire con frecuencia la broca del orificio para extraer el polvo.

Si está presente, active la función de percusión (pos.9) para facilitar la acción de la broca. Si debe perforar baldosas, desactive la función de percusión para evitar que puedan romperse repentinamente.

#### **PUNTAS DE ATORNILLADO "BIT" (no presentes)**

Compre brocas de calidad, provistas de una conexión idónea para las características de este atornillador y con punta de atornillado adecuada para la tornillería utilizada. Su vendedor local de confianza sabrá aconsejarle a este propósito.

Nuestra empresa produce una amplia gama de puntas, adecuadas para los usos más variados.

#### **TORNILLERÍA (no presente)**

Al igual que las puntas, la tornillería debe ser de calidad para garantizar un buen resultado. El comercio ofrece la tornillería más adecuada para cada tipo de material, por lo que esta debe adquirirse teniendo en cuenta las necesidades específicas del momento; si es oportuno, interponga arandelas para aumentar la superficie de sellado.

#### **OPERACIONES DE ATORNILLADO**

Coloque el tornillo en el panel que desea fijar y utilice un martillo para hincarlo ligeramente en posición perpendicular.

En algunos materiales es necesario efectuar previamente una perforación para facilitar el atornillado y evitar que se quiebre el panel (sobre todo si es de madera o de plástico).

Empuñe firmemente el atornillador con una mano e introduzca el extremo de la punta en la cabeza del tornillo. Ejercer una ligera presión en el tornillo y ponga en marcha el atornillador accionando gradualmente el interruptor para modular su velocidad de rotación y en consecuencia la velocidad de penetración del tornillo.

Al terminar esta operación, que normalmente dura algunos segundos, extraiga el atornillador y apáguelo soltando el interruptor. La velocidad de rotación puede modularse electrónicamente de un valor nulo a un valor máx. mediante la menor o mayor presión ejercida en el interruptor. La ruedecilla estriada (pos.20, si está presente) permite predeterminar mecánicamente el recorrido del interruptor, y por lo tanto la velocidad máx. alcanzable. La

velocidad de atornillado depende de varios factores: material del panel, dimensión del tornillo, paso del roscado, presencia o ausencia de perforación previa, etc.

Al terminar el atornillado la junta de rotación interna del atornillador se desacopla y la herramienta eléctrica emite más ruido y vibra intensamente. Esto indica que es el momento de apartar el atornillador y de apagarlo.

Si sigue atornillando puede romper la punta o estropear la cabeza del tornillo o la herramienta eléctrica (avería no cubierta por la garantía).

En este caso extraiga el tornillo, efectúe una perforación previa con un taladro y vuelva a atornillarlo modificando las regulaciones.

**Si el tornillo no penetra en la superficie, no insista.**

## **MANTENIMIENTO**

**⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de efectuar cualquier control o regulación, desconecte la batería de la herramienta e interrumpa la alimentación eléctrica del cargador de baterías desconectando el enchufe.**

**⚠ ¡ATENCIÓN! No modifique ni intente reparar la herramienta eléctrica.**

Su duración y su coste de funcionamiento mejoran con un mantenimiento constante y escrupuloso.

Limpie con regularidad y cuide la herramienta eléctrica para garantizar su perfecta eficiencia y una larga duración.

- Elimine el polvo y los restos del trabajo con un pincel de cerda suave.

- No rocíe ni moje la herramienta eléctrica con agua para evitar que se produzcan infiltraciones internas.

- No utilice sustancias inflamables, detergentes o solventes de ningún tipo.

- Las partes de plástico son vulnerables a los agentes químicos.

- No utilice chorros de aire comprimido para limpiarla: existe el peligro de proyectar material.

- Preste una atención particular a la limpieza del interruptor, a las ranuras de ventilación del motor, al mandril, a la batería y al cargador de baterías.

La herramienta no necesita mantenimientos especiales ya que está lubricada con grasas de larga permanencia en su interior. Las posibles revisiones internas de la misma deben efectuarse exclusivamente en un centro de asistencia autorizado.

#### **SUSTITUCIÓN DEL MANDRIL (fig.D)**

1) Abra completamente las tenazas del mandril.

2) Introduzca un destornillador en la parte anterior del mandril hasta alcanzar el tornillo de seguridad.

3) Suelte el tornillo de seguridad girando en el sentido de las manecillas del reloj (rosca izquierda).

4) Ponga el embrague en un par alto (número alto).

5) Entonces, desbloquee el mandril con un golpe decidido hacia la izquierda y extraígallo manualmente.

Para montar el mandril nuevo, realice las operaciones anteriores en sentido contrario.

Efectúe una prueba de funcionamiento en vacío.

## **ALMACENAMIENTO**


Limpie a fondo toda la herramienta y sus accesorios (ver párrafo Mantenimiento). Proteja las partes no barnizadas con un aceite protector y utilice el embalaje original o el maletín (si está presente) para protegerla.


Guarde la máquina lejos del alcance de los niños, en posición estable y segura. El lugar deberá estar seco, desprovisto de

polvo, templado y protegido contra los rayos directos del sol. En el local de almacenamiento de la máquina debe estar prohibido el acceso a los niños y a las personas extrañas.

## ELIMINACIÓN

Proceda según las leyes vigentes para la salvaguardia del medio ambiente en el país en el que se encuentra. Diríjase a las autoridades competentes para obtener más información a este propósito. Cuando la máquina deje de ser utilizable y no pueda volver a repararse, entregue la máquina y el embalaje en un punto de recogida a fin de que puedan ser reciclados. Extraiga las baterías (si están presentes) y elimínelas por separado.

 Los desechos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas para el medio ambiente y para la salud del hombre; por lo tanto, no se deben eliminar con los desechos domésticos sino que se deben llevar a un centro de recolección adecuado o entregar al revendedor en caso de adquisición de un nuevo aparato análogo. La eliminación abusiva de los desechos implica la aplicación de sanciones administrativas.

 **Eliminación de las pilas:** Las pilas incluidas en el aparato pueden eliminarse junto al mismo. No arroje al fuego las pilas gastadas ni las tire en el campo o por la calle. Entréguelas a un centro de recogida especializado cuando necesite deshacerse de ellas. No las elimine junto a los desechos domésticos.

## GARANTÍA

El producto está protegido por la ley contra el incumplimiento de las características declaradas siempre que se use sólo en la forma descrita en las instrucciones, que no ha sido alterado de alguna manera, se ha guardado correctamente, ha sido reparado por personal autorizado y, en su caso, se han utilizado sólo piezas de repuesto originales.

En el caso de uso industrial o profesional, o cuando se utiliza tal garantía tiene una validez de 12 meses.

Para emitir una reclamación bajo esta garantía, deberá presentar el comprobante de compra a su distribuidor o centro de servicio autorizado.

## MODIFICACIONES


Los textos, las figuras y los datos del manual corresponden al estándar actualizado en el momento de imprimir las presentes instrucciones. El fabricante se reserva la facultad de actualizar la documentación si se aportan variaciones en la máquina sin que ello comporte ninguna obligación.



Ninguna parte de la presente publicación y de la documentación anexa a la máquina se puede reproducir sin permiso escrito.

## PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
La herramienta eléctrica no arranca	Batería descargada	Efectúe una recarga completa de la batería
	Batería no introducida correctamente en el alojamiento de la herramienta	Desenganche la batería e introdúzcala correctamente
	Selector del sentido de rotación colocado en posición central de bloqueo	Desplace el selector a una de las dos posiciones, R o L
	La batería se ha sobrecalentado y ha intervenido la protección interna con autorrestablecimiento	Espere hasta que se enfríe la batería
	Herramienta eléctrica o batería estropeadas	Sustituya la batería y/o diríjase a un centro de asistencia autorizado
La batería no se recarga	Batería no introducida correctamente en el alojamiento del cargador de baterías	Desenganche la batería e introdúzcala correctamente
	Cargador de baterías no preparado para la recarga	Introduzca el enchufe en la toma de alimentación eléctrica. Pulse el botón de inicio de recarga (si está presente).
	Cargador de baterías o batería averiados	Sustituya la batería y/o diríjase a un centro de asistencia autorizado
El taladro se detiene durante una fase de perforación	Batería descargada	Si dispone de una batería nueva cargada, introdúzcala; en caso contrario desenganche la batería y efectúe una recarga completa.
	La batería se ha sobrecalentado y ha intervenido la protección interna con autorrestablecimiento	Espere hasta que se enfríe la batería

 **¡ATENCIÓN!** Si tras efectuar las antedichas operaciones, la herramienta eléctrica no funciona aún correctamente o en caso de anomalías diferentes de las indicadas, llévela a un centro de asistencia autorizado solicitando repuestos originales. Mencione siempre la información indicada en la placa de datos técnicos.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρά τραύματα. Η ευσυνειδητή τήρηση των οδηγιών αυτών με τη χρήση μέσω ατομικής προστασίας ελαχιστοποιούν τους κινδύνους ατυχήματος αλλά δεν τους απομακρύνουν εντελώς.

Διατηρείτε τις οδηγίες χρήσης και τις προειδοποιήσεις για μελλοντική αναγνώση.

Ο όρος ηλεκτρικό εργαλείο των προειδοποιήσεων αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία ενεργοποιούμενα μέσω σύνδεσης στο δίκτυο (με καλώδιο) ή ενεργοποιούμενα με μπαταρία (χωρίς καλώδιο). Οι οδηγίες αυτές αφορούν ένα ηλεκτρικό εργαλείο κατασκευασμένο σε διάφορα μοντέλα και εκδόσεις. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και εφαρμόστε τις στο ηλεκτρικό εργαλείο που κατέχετε.

### 1) Ασφάλεια της περιοχής εργασίας

- Διατηρείτε καθαρή και καλά φωτισμένη την περιοχή εργασίας. Οι γεμάτες περιοχές ή/και λίγο φωτισμένες μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα.
- Μην ενεργοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε ατμόσφαιρα με πιθανότητα έκρηξης, για παράδειγμα παρουσία υγρών, αερίων ή ευφλεκτών κόνεων. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν την ανάφλεξη κόνεων ή καπνών.
- Κρατάτε τα παιδιά και τους διερχόμενους σε απόσταση κατά τη λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Η αφηρημάδα μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.
- Τις πλαστικές σακούλες της συσκευασίας να τις διατηρείτε σε ασφαλή χώρο. Οι σακούλες μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία και τα παιδιά δεν πρέπει να τις παίρνουν.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε χώρο με επαρκή ανταλλαγή αέρα. Ο αερισμός είναι αναγκαίος για την ψύξη του εργαλείου και για την απομάκρυνση ρύπων στον αέρα που δημιουργούνται από την κατεργασία.
- Μη λειτουργείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικό χώρο παρουσία βροχής, ομίχλης, κακοκαιρίας, υψηλών και χαμηλών θερμοκρασιών ή σε χώρους βρεγμένους ή υγρούς. Η χρησιμοποίηση στις συνθήκες αυτές μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το βύσμα του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να αντιστοιχεί στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα με κανένα τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά με ηλεκτρικά εργαλεία που διαθέτουν γείωση. Μη τροποποιημένα βύσματα και αντίστοιχες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε την επαφή του σώματος με επιφάνειες γειωμένες όπως σωλήνες, ανεμιστήρες, κουζίνες και ψυγεία. Αν το σώμα σας είναι γειωμένο, ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή και μην τα χρησιμοποιείτε σε χώρους με υγρασία. Η είσοδος νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μη φθείρετε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ

το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε από την ηλεκτρική πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Να διατηρείτε το καλώδιο σε απόσταση από θερμότητα, λάδι, ακονισμένα άκρα ή κινούμενα μέρη. Καλώδια φθαρμένα ή τσαλακωμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- Όταν ενεργοποιείται ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε κατάλληλο καλώδιο προέκτασης για τη χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση κατάλληλου καλώδιου μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Χρησιμοποιείτε ηλεκτρική τροφοδοσία προστατευμένη με έναν διαφορικό διακόπτη (RCD). Η χρήση διαφορικού διακόπτη (RCD) μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία αντιστοιχεί σε εκείνη που αναφέρεται επί του ηλεκτρικού εργαλείου. Μια ηλεκτρική τροφοδοσία μη κατάλληλη παράγει δυσλειτουργίες και ατυχήματα.
- Να ελέγχετε περιοδικά το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Μην δοκιμάτε και μη συνθλίβετε το ηλεκτρικό καλώδιο. Ένα χαλασμένο καλώδιο αποτελεί πηγή ηλεκτροπληξίας. Αν χαλάσει, βγάλτε το βύσμα και μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Σε περίπτωση αμφιβολίας σε ηλεκτρικό πεδίο να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό αποδεδειγμένης εμπειρίας. Η χρήση του ηλεκτρισμού με μη ασφαλή τρόπο είναι πολύ επικίνδυνη για την σωματική ακεραιότητα τη δική σας και των άλλων.

### 3) Προσωπική ασφάλεια

- Μην αφαιρέσετε ποτέ, να ελέγχετε εκείνο που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν τίθενται σε λειτουργία ηλεκτρικά εργαλεία. Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια οινόπνευματος, φαρμάκων ή ψυχοτρόπων ουσιών. Μια στιγμή αφηρημάδας κατά τη λειτουργία ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να επιφέρει σοβαρούς προσωπικούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε μια συσκευή ατομικής προστασίας. Να φοράτε πάντα προστασίες για τα μάτια. Οι συσκευές προστασίας όπως μάσκες κατά της σκόνης, υποδήματα ασφαλείας αντιολισθητικά, γάντια, προστατευτικό κράνος ή προστασίες για την ακοή, μειώνουν το ενδεχόμενο να υποστείτε προσωπικό τραυματισμό.
- Να αποφεύγετε τυχαίες εκκινήσεις. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση βηθιστού πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ηλεκτρικό δίκτυο ή/και στις μονάδες μπαταριών, πριν το πάρετε ή το μεταφέρετε. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση στο δίκτυο με το διακόπτη σε θέση εκκίνησης μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Αφαιρέστε κάθε κλειδί ρύθμισης πριν ανάψετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί αφημένο συνδεδεμένο σε στρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Μην χάνετε την ισορροπία σας. Να διατηρείτε πάντα την κατάλληλη θέση και ισορροπία. Αυτό επιτρέπει να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε απρόβλεπτες καταστάσεις.
- Να ντύνεστε κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Να κρατάτε μαλλιά, ρούχα και γάντια μακριά από τα κινούμενα μέρη. Φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μαλλιά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη.
- Αν προβλέπονται διατάξεις για σύνδεση σε συστήματα για την εξαγωγή και τη συλλογή σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το δέοντα τρόπο. Η χρήση των διατάξεων αυτών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- Ο χειριστής είναι υπεύθυνος έναντι τρίτων για ενδεχόμενα ατυχήματα ή ζημιές σε άτομα και αντικείμενα. Μια ανορθόδοξη χρήση προκαλεί ατυχήματα και ζημιές.

**ι) Απαγορεύεται η χρήση με πόδια γυμνά ή με πόδια ή/και χέρια βρεγμένα.** Η χρησιμοποίηση στις συνθήκες αυτές μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

**λ) Η καταργασία υλικών βλαπτικών για την υγεία πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους.** Ορισμένοι τύποι σκόνης και υλικών όπως το μέταλλο, το ξύλο, τα βερνίκια, κλπ. είναι ιδιαίτερα βλαπτικά για την υγεία. Προστατεύστε την υγεία σας καθώς και των άλλων υιοθετώντας προσαρμοσμένες και κατάλληλα μέτρα.

**μ) Μην πλησιάζετε στα ανοίγματα εκτόξευσης του αέρα φύξης.** Ο παραγόμενος αέρας μπορεί να περιέχει υπολείμματα καταργασίας, μικρά μέρη βλαπτικά για τις αναπνευστικές οδούς και για τα μάτια.

**ν) Μην καλύπτετε και μην βάζετε πράγματα στα ανοίγματα φύξης.** Ο μη αερισμός του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προξενήσει πυρκαγιά. Η πρόσβαση σε εσωτερικά μέρη μπορεί να προξενήσει ζημιά στο εργαλείο και ηλεκτροπληξία.

**ο) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν οι προστασίες (πλέγματα, πάνελ, θυρίδες, κλπ.) είναι ανοιχτές, χαλασμένες ή λείπουν.** Οι σωστά εγκατεστημένες προστασίες προφυλάσσουν την υγεία σας και επιτρέπουν ασφαλή χρήση.

**ρ) Για ηλεκτρικά εργαλεία που διαθέτουν δείκτη laser: μην κοιτάτε τη φωτεινή δέσμη, μην κατευθύνετε τη δέσμη κατά ανθρώπων, ζώων και οχημάτων, μην κατευθύνετε τη δέσμη στα μάτια και στο δέρμα.** Η ανορθόδοξη χρήση του laser προκαλεί σοβαρές ζημιές στην όραση και στο δέρμα.

#### **4) Χρήση και συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων**

**α) Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο για την προς εκτέλεση εργασία. Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο επιτρέπει τη διενέργεια της εργασίας με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα χωρίς να είστε υποχρεωμένοι να ξεπεράσετε τις προβλεπόμενες παραμέτρους χρήσης.

**β) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης ανάμματος και οβημάτων δεν ενεργοποιείται σωστά.** Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

**γ) Αποσυνδέστε το βύσμα από την ηλεκτρική τροφοδοσία ή/και τη μονάδα μπαταριών από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διενεργήσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλάξετε αξεσουάρ ή ξαναθετέτε τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αυτά τα μέτρα προληπτικής ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

**δ) Αποθετέτε μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του εργαλείου σε άτομα άπειρα ή που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες αυτές.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα αν χρησιμοποιούνται από άτομα χωρίς πείρα.

**ε) Διενεργείτε την αναγκαία συντήρηση στα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγχετε κατά το δυνατόν την εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή ασφάλιση των κινούμενων μερών, τη θραύση των μερών και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που θα μπορούσε να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Αν είναι χαλασμένο, ζητήστε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολυάριθμα ατυχήματα προκαλούνται κυρίως από την κακή κατάσταση συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων.

**ς) Διατηρείτε καθαρά και ακονισμένα τα όργανα κοπής (αν προβλέπονται).** Όργανα κοπής σε καλή κατάσταση συντήρησης και με άκρα κοπής ακονισμένα έχουν μικρότερη πιθανότητα εμπλοκής και ελέγχονται ευκολότερα.

**ζ) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ και τις μύτες κλπ., σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς**

**εκτέλεση διεργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

**η) Να στηρίζετε το εργαλείο με τις λαβές μονωμένες, όταν διενεργείτε μια εργασία κατά την οποία το όργανο εργασίας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.**

Τα όργανα εργασίας όταν έρχονται σε επαφή με έναν αγωγό «υπό τάση» μπορεί να τεθούν «υπό τάση» τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

**ι) Να διατηρείτε μια απόσταση ασφαλείας από το κινούμενα μέρη.** Το αγγίγμα κινούμενων μερών προκαλεί σοβαρό τραυματισμό.

**λ) Μην τροποποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Απαγορεύεται η αφαίρεση, αντικατάσταση ή προσθήκη εξαρτημάτων που δεν προβλέπονται στις οδηγίες, σε αντίθετη περίπτωση ακυρώνεται η εγγύηση.

**μ) Μην εγκαταλείπετε το ηλεκτρικό εργαλείο όντας σε λειτουργία.** Να το σβήνετε πριν το αφήσετε αψύλακτο για την αποφυγή ενδεχόμενων ατυχημάτων.

**ν) Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει ποτέ να έρθει σε επαφή με το νερό ή άλλα υγρά.** Η χρησιμοποίηση στις συνθήκες αυτές μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

#### **5) Χρήση και προφυλάξεις χρήσης των εργαλείων με μπαταρία**

**α) Επαναφορτίζετε μόνο με τον ειδικό φορτιστή που καθορίζει ο κατασκευαστής.** Ένας φορτιστής κατάλληλος για ένα τύπο μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται για άλλες μονάδες μπαταριών.

**β) Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με μονάδες μπαταριών ειδικά σχεδιασμένες.** Η χρήση οποιασδήποτε άλλης μονάδας μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.

**γ) Όταν η μονάδα μπαταριών δεν χρησιμοποιείται, να τη διατηρείτε μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να δημιουργήσουν μια σύνδεση μεταξύ των δύο ακροδεκτών.** Η βραχυκύκλωση των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

**δ) Αν η μπαταρία βρίσκεται σε κακή κατάσταση, μπορεί να χάσει υγρό.** Αποφεύγετε κάθε επαφή. Αν διαπιστώσετε μια τυχαία επαφή, ξεπλύνετε άμεσα με νερό. Αν το υγρό μπει στα μάτια, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Το υγρό που διέφυγε από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.

**ε) Να διατηρείτε τη συσκευή και τις μπαταρίες μακριά από πηγές θερμότητας και από τη φωτιά.** Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 50°C. Υψηλές θερμοκρασίες μπορούν να προκαλέσουν την έκρηξη των μπαταριών.

#### **6) Τεχνική υποστήριξη**

**α) Ζητήστε τη διενέργεια συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό που χρησιμοποιεί μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.** Αυτό θα επιτρέψει τη διατήρηση της ασφάλειας στο ηλεκτρικό εργαλείο.

**β) Μην προσπαθείτε να επισκευάσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να επεμβείτε σε εσωτερικά όργανα.** Επεμβάσεις που διενεργούνται από μη ειδικευμένο προσωπικό και μη εξουσιοδοτημένο από την κατασκευαστρια Εταιρεία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς κινδύνους και ακυρώνεται η εγγύηση.

**γ) Να ζητάτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.** Η χρησιμοποίηση μη γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να διακυβεύσει την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΡΥΠΑΝΙ/ΒΙΔΩΤΙΚΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- a) Να φοράτε προστατευτικά για τα αυτιά όταν χρησιμοποιείτε το κρουστικό τρυπάνι. Η έκθεση σε θορύβους μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- b) Να χρησιμοποιείτε την/τις προεκτάση/προεκτάσεις που παρέχεται με το εργαλείο. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- c) Να στηρίζετε το εργαλείο με τις λαβές μονωμένες, όταν διενεργείτε μια εργασία κατά την οποία το όργανο εργασίας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Τα όργανα εργασίας όταν έρχονται σε επαφή με έναν αγωγό «υπό τάση» μπορεί να τεθούν «υπό τάση» τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- d) Πριν βάλετε ή βγάλετε τις μύτες διάτρησης, αποσυνδέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Κάθε συντήρηση θα πρέπει να γίνεται με ασφάλεια για την αποφυγή ατυχημάτων προκαλούμενων από αιφνίδια εκκίνηση.
- e) Οι εργασίες σε οροφή, με το εργαλείο στραμμένο προς τα πάνω, αποτελεί πηγή μεγαλύτερου κινδύνου για το χρήστη. Να χρησιμοποιείτε ένα προστατευτικό κράνος για το κεφάλι για ενδεχόμενες πτώσεις υλικών. Να φοράτε γυαλιά για την προστασία της όρασης.
- f) Στην περίπτωση εργασιών σε κτίρια ή φέρουσες δομές, σωληνώσεις ή κλειστά δοχεία είναι σημαντικό να ελέγχετε, μέσω ανιχνευτικών, αν στο εσωτερικό υπάρχουν: ηλεκτρικά ή τηλεφωνικά καλώδια, υγρά ή αέρια υπό πίεση (που μπορούν να είναι εύφλεκτα και διαβρωτικά), σωληνώσεις κλπ. Η κοπή, ακόμη και μερική, σε τοιχοποιίες μπορεί να εξασθενήσει τη δομή όλου του κτιρίου μέχρι την κατάρρευση. Η διαφυγή υγρών ή αερίων μπορεί να προκαλέσει έκρηξη, πυρκαγιά, πλημμύρα.
- g) Αν το εργαλείο μπλοκάρει κατά τη χρήση, σβήστε το αμέσως. Μην το ζορίζετε με βαριές εργασίες.
- h) Διατηρείτε σταθερό το εργαλείο. Οι καταπονήσεις που προκαλούνται από την καταργασία προκαλούν αντιδράσεις που θα πρέπει να αντισταθμιστούν με τη δύναμη σας.
- i) Ασφαλίστε το κατεργαζόμενο κομμάτι με μια μέγγενη ή άλλο. Ένα κομμάτι που συγκρατείται με το χέρι μπορεί ξαφνικά να προξενήσει ατύχημα.
- l) Περιμένετε να ακινητοποιηθεί πλήρως το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το αποθέσετε. Τα κινούμενα μέρη μπορεί να προκαλέσουν την πτώση.
- m) Αν το εργαλείο σταματήσει μη συνεχίζετε να πατάτε το κουμπί εκκίνησης. Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ

- a) Μην ξεμοντάρετε και μην σκίζετε το περίβλημα της μπαταρίας. Μην τη χτυπάτε και μην την αφήνετε να πέσει καταγής. Μπαταρίες χαλασμένες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους.
- b) Μην εκθέτετε την μπαταρία στη θερμότητα ή στη φωτιά. Μην εκθέτετε στο άμεσο ηλιακό φως. Μην την αφήνετε εντός οχημάτων. Μην εκθέτετε σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 50°C. Κίνδυνος έκρηξης.
- c) Μια μπαταρία που χρησιμοποιείται ανορθόδοξα μπορεί να προκαλέσει τη διαφυγή ατμών. Αερίστε το χώρο και συμβουλευτείτε ένα γιατρό σε περίπτωση ανάγκης.

d) Να κρατάτε τις μπαταρίες και τις ηλεκτρικές συσκευές μακριά από μικρά παιδιά. Είναι καλό να κρατάτε τα παιδιά μακριά από τις ηλεκτρικές συσκευές.

e) Μην εισάγετε κανένα μεταλλικό αντικείμενο στην έδρα της μπαταρίας. Μην αποθέτετε την μπαταρία μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα (όπως την εργαλειοθήκη) ή μαζί με άλλες μπαταρίες. Κίνδυνος δημιουργίας βραχυκυκλώματος.

f) Να χρησιμοποιείτε το φορτιστή σε χώρους κλειστούς προστατευμένους από τη βροχή και την υγρασία. Να μεριμνάτε για την αποτροπή ενδεχόμενων ηλεκτρικών εκκενώσεων.

g) Να διατηρείτε το φορτιστή πάντα καθαρό. Σκόνη και ρύποι παρεμποδίζουν τη σωστή φόρτιση.

h) Πριν από κάθε χρησιμοποίηση να ελέγχετε το φορτιστή, το καλώδιο και το βύσμα. Μην το χρησιμοποιείτε σε περίπτωση ζημιάς ή βλάβης. Μην ανοίγετε ποτέ το φορτιστή και η επισκευή του πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά.

i) Μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή σε βάσεις εύκολα αναφλέξιμες (π.χ. χαρτί, υφάσματα, ξύλο, κλπ.) ή σε περιβάλλον με πιθανότητα ανάφλεξης ή έκρηξης. Να προλαμβάνετε ενδεχόμενες πυρκαγιές σε περίπτωση υπερθερμάνσεων.

l) Να φορτίζετε την μπαταρία με θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 10°C και 35°C. Θερμοκρασίες χαμηλότερες ή υψηλότερες μπορεί να επιφέρουν ζημιά στην μπαταρία και να μην είναι εφικτή η κανονική φόρτιση.

m) Να αποσυνδέετε το φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Μην αφήνετε το φορτιστή αναμμένο με την μπαταρία τελείως φορτισμένη. Πρόληψη ενδεχόμενων ατυχημάτων.

n) Είναι φυσιολογικό ο φορτιστής και η μπαταρία να θερμανθούν κατά τη φάση φόρτισης. Όμως απαιτείται να τα αφήσετε να κρυσώσουν αμότερες, μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, μεταξύ δύο διαδοχικών φορτίσεων. Υψηλές θερμοκρασίες μπορεί να προκαλέσουν βλάβες ή έκρηξη της μπαταρίας.

o) Να αντικαθιστάτε τις μπαταρίες που έχουν εξαντλήσει τον κύκλο χρήσης τους. Αν η μπαταρία αποφορτιστεί πολύ γρήγορα ή/και οι κύκλοι φόρτισης είναι πολύ σύντομοι, αποτελεί ένδειξη ότι εξαντλείται και συνεπώς θα πρέπει να αντικατασταθεί.

p) Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αυθεντικές μπαταρίες ανταλλακτικές, τύπου και χαρακτηριστικών ιδίων με εκείνη που παρέχεται με το εργαλείο. Η χρήση μπαταριών διαφορετικού τύπου ή/και τάσης μπορεί να προξενήσει ζημιά στο εργαλείο και να δημιουργήσει κινδύνους. Να προμηθεύεστε αποκλειστικά αυθεντικά ανταλλακτικά.

q) Ορισμένες μπαταρίες διαθέτουν θερμική προστασία αυτόματης επαναφοράς που αναστέλλει τη φόρτιση στην περίπτωση πολύ υψηλών θερμοκρασιών. Στην περίπτωση αυτή ο φορτιστής εκπέμπει ένα κόκκινο φως που αναβοσβήνει. Αν βγάξετε την μπαταρία από την έδρα της για μερικά λεπτά πριν την εισάγετε εκ νέου στο φορτιστή. Η φόρτιση θα συνεχίσει αυτόματα όταν η θερμοκρασία επανέλθει εντός των τιμών ασφαλείας.

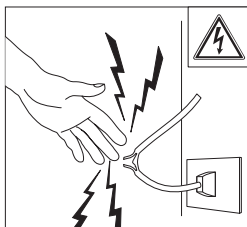
r) Η τάση τροφοδοσίας του φορτιστή πρέπει να αντιστοιχεί σε εκείνη που δηλώνεται στη ταμπελίτσα τεχνικών στοιχείων. Μην χρησιμοποιείτε κανένα άλλο τύπο τροφοδοσίας.

s) Συνιστάται η χρήση μιας συσκευής κατά της ηλεκτροπληξίας στη γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Συμβουλευτείτε τον ηλεκτρολόγο σας.

τ) Μην ποδοπατάτε και μη συνθλίβετε το ηλεκτρικό καλώδιο. Μη τραβάτε ποτέ το φορτιστή από το καλώδιο. Μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το βύσμα από το δίκτυο τροφοδοσίας.

υ) Ενδεχόμενο καλώδιο προέκτασης θα πρέπει να έχει μια διατομή μεγαλύτερη εκείνης του καλωδίου του φορτιστή και να είναι διαστασιολογημένο με βάση το μήκος του.

ν) Αν το εργαλείο είναι αποκλεισμένη, διότι η μπαταρία εξαντληθεί, δεν συνεχίζουν να πατήσετε το κουμπί έναρξης, διαφορετικά η μπαταρία θα καταστραφεί οριστικά.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας με κίνδυνο θανάτου. Μην αγγίζετε τα μέρη υπό ηλεκτρική τάση και διατηρείτε μια απόσταση ασφαλείας. Πριν από κάθε συντήρηση να βγάλετε το βύσμα από την πρίζα τροφοδοσίας.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΟΡΥΒΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΡΑΔΑΣΜΟΥΣ

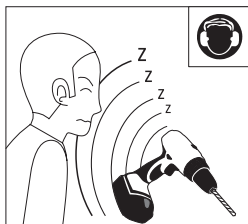
Το επίπεδο θορυβότητας και κραδασμών που αναφέρονται στο συνημμένο φύλλο, είναι μέσες τιμές χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Η χρησιμοποίηση στοιχείων κοπής διαφορετικών, υλικών διαφορετικών, η χρησιμοποίηση ή μη της κρούσης, απουσία συντήρησης του ηλεκτρικού εργαλείου, επιδρούν σημαντικά στις ηχητικές εκπομπές και στους κραδασμούς. Συνεπώς να παίρνετε όλα τα μέτρα πρόληψης έτσι ώστε να εξουδετερώνονται ενδεχόμενες ζημιές οφειλόμενες σε υψηλό θόρυβο και στις αντιδράσεις από κραδασμούς. Να φοράτε ωτοασπίδες, γάντια αντικραδασμικά, να κάνετε παύσεις κατά την κατεργασία, να διατηρείτε αποτελεσματικό το ηλεκτρικό εργαλείο και τα αξεσουάρ (μύτες, bit κλπ).

## ΔΙΑΡΚΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

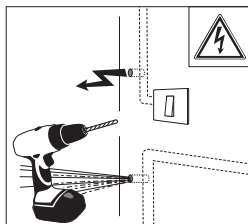
Οι απεικονίσεις αυτές δείχνουν τους κυριότερους κινδύνους στη χρήση της μηχανής. Διαβάστε προσεκτικά το γχειρίδιο οδηγιών της μηχανής.



Υψηλές θερμοκρασίες προκαλούν την έκρηξη των μπαταριών. Μην τις εκθέτετε στις άμεσες ηλιακές ακτίνες, μην τις αφήνετε μέσα σε οχήματα, μην τις καίτε.



Υψηλός θόρυβος παραγόμενος κατά τη διατήρηση. Να φοράτε ωτοασπίδες για την προστασία της ακοής.



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή έκρηξης λόγω διατήρησης ηλεκτρικών καναλιών ή σωληνώσεων με ρευστά υπό πίεση (νερό, αέριο...). Να πιάνετε και με τα δύο χέρια τις 2 μονωμένες λαβές του τρυπανιού. Να χρησιμοποιείτε ένα ανιχνευτικό για τα κρυμμένα μεταλλικά μέρη.

## ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

Να εφαρμόζετε προσεκτικά τους συμβολισμούς της εικ. Β και να απομνημονεύετε τη σχετική σημασία τους. Μια σωστή ερμηνεία των συμβόλων επιτρέπει μια πιο ασφαλή χρήση της μηχανής.

1 Μοντέλο, τεχνικά στοιχεία, αριθμός παρτίδας κατασκευής. Τα πρώτα 2 ψηφία της παρτίδας δείχνουν το έτος κατασκευής.

2 ΠΡΟΣΟΧΗ!

3 Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν τη χρήση.

5 Μόνο για εσωτερική χρήση

6 Φορτιστής με μετασχηματιστή ασφαλείας (αν υπάρχει)

7 Ασφάλεια προστασίας (αν υπάρχει)

8 Διπλή ηλεκτρική μόνωση

10 Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απορρίμματα μπορεί να περιέχουν ουσίες επικίνδυνες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Δεν πρέπει, συνεπώς, να διατίθενται με τα οικιακά αλλά μέσω χωριστής συλλογής στα αντίστοιχα κέντρα συλλογής ή να παραδίδονται στον μεταπωλητή σε περίπτωση απόκτησης νέας ανάλογης συσκευής. Η αυθαίρετη διάθεση των απορριμμάτων συνεπάγεται την επιβολή διοικητικών ποινών

11 Κίνδυνος έκρηξης. Να διατηρείτε τη συσκευή και τις μπαταρίες μακριά από πηγές θερμότητας και από τη φωτιά. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 50°C.

12 Θερμικός διακόπτης αυτόματης επαναφοράς (αν υπάρχει)

13 Οι μπαταρίες που περιλαμβάνονται στη συσκευή μπορούν να διατεθούν μαζί με αυτή. Μην πετάτε στη φωτιά ή στο περιβάλλον τις εξαντλημένες μπαταρίες αλλά να τις παραδίνετε στα αντίστοιχα κέντρα για τη διάθεσή τους. Μην το διαθέτετε με τα οικιακά απορρίμματα.


15 Κίνδυνος εκτόξευσης υλικού. Να φοράτε γυαλιά για την προστασία των οφθαλμών.

16 Κίνδυνος από αιχμηρά μέρη. Να φοράτε γάντια προστασίας των χεριών.

V  
Hz  
~  
A  
W  
kg  
n<sub>o</sub>  
mm

volts  
hertz  
εναλλασσόμενο ρεύμα  
συνεχές ρεύμα  
Αμπέρ  
watts  
χιλιόγραμμα  
Δεν στροφών άνευ φορτίου  
χιλιοστά



s	δευτερόλεπτο
h	ώρες
min <sup>-1</sup>	στροφές ανά λεπτό
dB	decibel
	διπλή ηλεκτρική μόνωση
°C	βαθμούς Κελσίου
Li-Ion	Lithium Ion

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

**Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο κατασκευαστικός Οίκος αποποιείται κάθε ευθύνη για τις ενδεχόμενες ζημιές, άμεσες ή/και έμμεσες, προκαλούμενες από εσφαλμένη σύνδεση.

**Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν διενεργήσετε τις ακόλουθες διεργασίες βεβαιωθείτε ότι το βύσμα είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο.

### ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Για τη μεταφορά του εργαλείου να χρησιμοποιείτε πάντα τη συσκευασία του ή το βαλιτσάκι του (αν υπάρχει). Αυτό θα το προφυλάξει από χτυπήματα, σκόνη και υγρασία που θα μπορούσαν να διακυβεύσουν την κανονική λειτουργία. Κατά τη μεταφορά να απαγκιστρώνετε την μπαταρία από το εργαλείο.

### ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ

Τοποθετήστε τον μεταλλάκτη της φοράς περιστροφής στη θέση του μέσου έτσι ώστε να αποτρέπονται τυχαιές εκκινήσεις.

Πιάστε το εργαλείο από τη λαβή και μετά τη χρήση αποθέστε το όρθιο χωρίς να χτυπήσει, χρησιμοποιώντας τη βάση της μπαταρίας.

### ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Στο χώρο που θα χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο είναι σκόπιμο να έχετε υπόψη:

- ότι η περιοχή δεν έχει υγρασία και προστατεύεται από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.
- ότι πέριξ της μηχανής έχει προβλεφθεί μια ευρύχωρη περιοχή χωρίς εμπόδια.
- να υπάρχει καλός φωτισμός.
- να είναι τοποθετημένη πλησίον του γενικού διακόπτη με διαφορικό (για το φορτιστή).
- ότι η εγκατάσταση τροφοδοσίας διαθέτει γείωση σύμφωνα με το νόμο (μόνο αν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι κατηγορίας I, δηλαδή να διαθέτει βύσμα με καλώδιο γείωσης).
- η θερμοκρασία περιβάλλοντος να κυμαίνεται μεταξύ 10° και 35°C
- ότι το περιβάλλον εργασίας δεν είναι εκτεθειμένο σε ατμόσφαιρα με πιθανότητα ανάφλεξης/έκρηξης.

Βγάλτε τη μηχανή και τα εξαρτήματα και ελέγξτε οπτικά για την τέλεια ακεραιότητά τους. Στο σημείο αυτό προχωρήστε σε έναν επιμελή καθαρισμό για την απομάκρυνση ενδεχόμενων προστατευτικών λαδιών που χρησιμοποιούνται στη μεταφορά.

### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΛΑΒΗΣ (αν υπάρχει)

Βιδώστε τελειώς την πλευρική λαβή (θέση 10) στο σώμα του τρυπανιού.

### ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (εικ. Ε)

**Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν χρησιμοποιήσετε το τρυπάνι θα πρέπει να διενεργήσετε μια πλήρη φόρτιση της μπαταρίας.

**Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Επαναφορτίζετε μόνο με τον ειδικό φορτιστή που καθορίζει ο κατασκευαστής. Ένας φορτιστής κατάλληλος για ένα τύπο μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται για άλλες μονάδες μπαταριών.

Εργαλείο με μπαταρία μη αποσώμενη

Συνεπώς πριν τη χρήση διενεργήστε μια πλήρη φόρτιση εισάγοντας στην πρίζα της συσκευής το βύσμα του φορτιστή πριν συνδέσετε τον τελευταίο στην ηλεκτρική πρίζα. Για τους χρόνους φόρτισης δείτε το

Σας ευχαριστούμε που μας προτιμήσατε στην επιλογή αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου που στη συνέχεια θα αναφέρεται ως «τρυπάνι-βιδωτικό μπαταρίας».

**Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το τρυπάνι-βιδωτικό μπαταρίας είναι κατάλληλο για τη διάτρηση μετάλλου ξύλου, πλαστικού, τούβλων και για τη σύσφιξη βιδών. Απαγορεύεται η χρήση επικινδύνων υλικών και σε χώρους με κίνδυνο πυρκαγιάς/έκρηξης.

Το τρυπάνι-βιδωτικό μπαταρίας προορίζεται για ερασιτεχνική χρήση και όχι επαγγελματική.

Οι οδηγίες αυτές φέρουν τις πληροφορίες και ό,τι θεωρείται αναγκαίο για την καλή χρήση, τη γνώση και την τακτική συντήρηση του εργαλείου. Δεν αναφέρονται πληροφορίες για τις τεχνικές διάτρησης και βιδώματος. Ο χρήστης θα βρει περισσότερες πληροφορίες σε βιβλία και δημοσιεύσεις ειδικές ή συμμετέχοντες σε σεμινάρια κατάρτισης.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ανατρέξτε στην εικ. Α και στις επόμενες, που συνοδεύουν τις παρούσες οδηγίες.

- 1 Διακόπτης εκκίνησης/ακινητοποίησης και ηλεκτρονικός διαμορφωτής ταχύτητας (αν υπάρχει)
- 2 Διακόπτης φοράς περιστροφής και μπλοκαρίσματος ανάμματος (αν υπάρχει)
- 3 Μπαταρία επαναφορτιζόμενη
- 4 Κουμπιά ασφάλισης μπαταρίας
- 5 Δακτύλιος μετατροπής ροπής σύσφιξης
- 6 Τσοκ
- 7 Ένθετο για βίδωμα «bit» (αν υπάρχει)
- 8 Φορτιστής
- 9 Δακτύλιος επιλογής λειτουργίας κρούσης, διάτρησης, σύσφιξης (αν υπάρχει)
- 10 Πλευρική λαβή (αν υπάρχει)
- 11 Ενδεικτικό φωτάκι φόρτισης σε εξέλιξη (αν υπάρχει)
- 12 Ενδεικτικό φωτάκι πλήρους φόρτισης (αν υπάρχει)
- 13 Διακόπτης έναρξης της φόρτισης της μπαταρίας (αν υπάρχει)
- 14 Επιλογέας μηχανικών ταχυτήτων (αν υπάρχει)
- 15 Δείκτης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (αν υπάρχει)
- 16 Λουράκι αγκίστρωσης τον καρπό (αν υπάρχει)
- 17 Γάντζος για ζώνη μέσης (αν υπάρχει)
- 18 Φως για περιοχή εργασίας (αν υπάρχει)
- 19 Κύρια λαβή
- 20 Ρυθμιστής ελάχιστης/μέγιστης ταχύτητας (αν υπάρχει)
- 21 Κουμπί ασφάλισης για συνεχή λειτουργία (αν υπάρχει)
- 22 Οπές αερισμού
- 23 Ράβδος βάθους (αν υπάρχει)
- 24 Ενδεικτικό φωτάκι εξαντλημένης φόρτισης (αν υπάρχει)
- 25 Βύσμα και καλώδιο του φορτιστή
- 26 Υποδοχή φόρτισης (αν υπάρχει)
- 27 pin φόρτιση (αν υπάρχει)
- 28 Διακόπτης φώτων (αν υπάρχει)

προσαρτημένο φυλλάδιο στο παρόν εγχειρίδιο.  
Ανάλογα με το μοντέλο που κατέχετε, η σύνδεση της συσκευής στο ηλεκτρικό δίκτυο υπό τάση μπορεί να επισημαίνεται με ένα ενδεικτικό φωτάκι.  
Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή ενώ είναι σε φάση φόρτισης.  
Στο τέλος της φόρτισης, αποσυνδέστε το φορτιστή από το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας και μετά από τη συσκευή.

#### Εργαλείο με μπαταρία αποσπώμενη

Βγάλτε την μπαταρία από την έδρα του εργαλείου ενεργώντας στις διατάξεις ασφάλισης (θέση 4) και εισαγάγετέ την στη θέση του φορτιστή φροντίζοντας να αντιστοιχούν οι σχετικές πολικότητες. Η θέση μπορεί να έχει ασύμμετρο καλούπι για να μην επιτρέπει την εισαγωγή της μπαταρίας με εσφαλμένη πολικότητα. Ο φορτιστής μπαταρίας μπορεί, επίσης, να παρέχεται με τροφοδοτικό χωριστό. Στην περίπτωση αυτή διενεργήστε τη σύνδεση μέσω του παρεχόμενου καλωδίου.  
Εισάγετε το βύσμα του φορτιστή μπαταρίας σε μια ηλεκτρική πρίζα και, αν υπάρχει, πιέστε το κουμπί έναρξης φόρτισης (θέση 13). Το άναμμα της λυχνίας φόρτισης (θέση 11), αν υπάρχει, επισημαίνει την έναρξη φόρτισης της μπαταρίας. Η διάρκεια φόρτισης για μια μπαταρία εντελώς αποφορτισμένη αναφέρεται στα τεχνικά στοιχεία που επισυνάπτονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Ανάλογα με τον τύπο φόρτισης που διαθέτετε, το φωτάκι φόρτισης παραμένει διαρκώς αναμμένο, ή το τέλος της φόρτισης μπορεί να επισημαίνεται από το άναμμα του σχετικού φωτός (θέση 12) ή από ένα φωτάκι με διαφορετικό χρώμα.

Μπορεί, επίσης, ο φορτιστής μπαταρίας να είναι εξοπλισμένος με μια διάταξη ασφαλείας που τον σβήνει με το πέρας της φόρτισης.

Στο τέλος της φόρτισης να βγάζετε το βύσμα του φορτιστή, να αποσυνδέετε την μπαταρία και να την εισάγετε στην έδρα της στο τρυπάνι, μέχρι να ακουστεί το «κλικ» εμπλοκής.

#### **Προκειμένου να διατηρηθεί η μπαταρία αποτελεσματική, δεν απαλλάσσει πλήρως.**

Πλήρης φόρτιση της μπαταρίας:

- Μετά από κάθε χρήση.
- Μετά από μια μακρά περίοδο χρήσης.
- Τουλάχιστον κάθε 4 μήνες, ακόμη και σε περιπτώσεις αχρηστία.

- Εάν κατά την εργασία σας παρατηρήσετε μια σαφή πτώση στην απόδοση του εργαλείου.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής του είναι: αριθμός χρέωσης / άδειο κύκλος, το άγχος από τη βαριά χρήση, ο χρόνος από τότε που κατασκευάστηκε, έλλειψη συντήρησης, απουσία της φόρτισης, μονιμότητα των θερμοκρασιών άνω των 20°C.

#### **ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΟΠΗΣ (εικ. C)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κατά τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση μυτών και ένθετων, να τοποθετείτε κεντρικά τον επιλογέα φοράς περιστροφής (θέση 2) έτσι που να αποτρέπεται η ενεργοποίηση του διακόπτη και συνεπώς η απρόσμενη εκκίνηση.

Ανάλογα με τον τύπο του τσοκ που παρέχεται να λαμβάνετε υπόψη σας τις ακόλουθες οδηγίες και την εικ. C:

¶Τρακτος αυτοασφαλιζόμενη, διπλού δακτυλίου χωρίς μπλοκ (αν υπάρχει)

Στρέψτε τον δακτύλιο θέσης 1 για να ανοίξετε

και να κλείσετε τους γάντζους θέσης 3, κρατώντας τον δακτύλιο θέσης 2.

Σε ορισμένα μοντέλα ατράκτου θα ακούσετε «κλικ» που επισημαίνουν την πλήρη σύσφιξη.

¶Τρακτος αυτοασφαλιζόμενη, διπλού δακτυλίου με μπλοκ προστασίας βιδώματος (αν υπάρχει)

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για να στερεώσετε το εργαλείο στην άτρακτο βεβαιωθείτε ότι έχετε ασφαλίσει το δακτύλιο.

1) Απασφαλίστε την άτρακτο απομακρύνοντας το δακτύλιο θέσης 2 από το δακτύλιο θέσης 1.

2) Στρέψτε τον δακτύλιο θέσης 1 για να ανοίξετε και να κλείσετε τους γάντζους θέσης 3, κρατώντας τον δακτύλιο θέσης 2.

3) Αφού στερεωθεί η μύτη ωθήστε το δακτύλιο θέσης 2 προς το δακτύλιο θέσης 1 μέχρι να ακουστεί το «κλικ». Η εργασία αυτή θα αποτρέψει το άνοιγμα του τσοκ εξ αιτίας των κραδασμών που παράγονται κατά την κρούση.

¶Τρακτος αυτοασφαλιζόμενη, μονού δακτυλίου (αν υπάρχει)

Η αυτοασφαλιζόμενη άτρακτος προσφέρει μεγαλύτερη άνεση και ταχύτητα στην αντικατάσταση του πρόσθετου εργαλείου.

Στρέψτε τον δακτύλιο για να ανοίξετε και να κλείσετε τους γάντζους όπως φαίνεται στην εικόνα.

Ελέγξτε αν η μύτη ή το ένθετο είναι καλά κεντραρισμένο και καλά σφιγμένο από τους γάντζους της άτρακτου.

#### **ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν εκκινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υποχρεωτικό να φορέσετε προστατευτικά γυαλιά, γάντια, ωτοασπίδες (δεν παρέχονται).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κατά τη χρήση μεριμνήστε ώστε να μην πλησιάζει κανείς στη ζώνη εργασίας σας.

#### **Εκκίνηση**

1) Βάλτε τη φορτισμένη μπαταρία στο τρυπάνι

2) Τοποθετήστε το διακόπτη της φοράς περιστροφής (θέση 2) σε μια από τις δύο θέσεις λειτουργίας (όχι στο κέντρο)

3) Με το χέρι πιάστε στέρνα τη λαβή (θέση 19)

4) Για την εκκίνηση πιέστε το κουμπί (θέση 1)

Ο διακόπτης είναι τύπου «διαρκούς δράσης», συνεπώς το ηλεκτρικό εργαλείο θα παραμένει αναμμένο όσο κρατάτε το διακόπτη πατημένο.

#### **Ακινητοποίηση**

Για να σταματήσετε το τρυπάνι αφήστε το διακόπτη (θέση 1).

Συνεχής λειτουργία (αν υπάρχει)

Για μια συνεχή λειτουργία απαιτείται, μετά τις φάσεις «εκκίνησης», να πιέσετε το κουμπί (θέση 21) έτσι που να μπλοκάρει ο διακόπτης.

Ακολουθώντας για να σταματήσετε τη μηχανή πιέστε το διακόπτη (θέση 1) και αμέσως αφήστε τον.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όταν εργάζεστε με το διακόπτη σε συνεχή λειτουργία, μην εγκαταλείπετε ποτέ την πρίζα στην κύρια λαβή έτσι που, σε περίπτωση κινδύνου, να μπορείτε να σταματήσετε τη μηχανή αμέσως.

Σας συμβουλεύουμε να επαναλάβετε τις ενέργειες αυτές μερικές φορές πριν αρχίσετε την εργασία ώστε να εξοικειωθείτε το μέγιστο δυνατόν με τα χειριστήρια.

Αν παρατηρήσετε ανωμαλίες λειτουργίας σβήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και συμβουλευτείτε το κεφάλαιο

«Προβλήματα, αίτια και λύσεις».

Όταν δεν δουλεύετε να το σβήνετε και να βγάξετε το βύσμα από την πρίζα\*\*\*\*\*.

#### ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Αφού διαβάσετε προσεκτικά τα προηγούμενα κεφάλαια, ακολουθήστε ευσυνειδητά τις συμβουλές αυτές που θα σας επιτρέψουν να πετύχετε το μέγιστο των επιδόσεων. Προχωρήστε ήρεμα ώστε να εξοικειωθείτε με όλα τα χειριστήρια. Μόνο αφού αποκτήσετε μια καλή εμπειρία θα καταφέρετε να εκμεταλλευτείτε σε βάθος όλες τις δυνατότητες.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ (αν υπάρχει)

Πατήστε βαθμιαία το διακόπτη (θέση 1) μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ταχύτητα. Με μικρότερη πίεση επιτυγχάνονται χαμηλές ταχύτητες, ενώ με μεγαλύτερη πίεση επιτυγχάνονται υψηλές ταχύτητες.

#### ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ (αν υπάρχει)

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η διενέργεια αντιστροφής της φοράς περιστροφής πρέπει να εκτελείται με το εργαλείο σβηστό και με το τσोक ακίνητο.

Κινώντας τον επιλογέα (θέση 14) μπορείτε να επιλέξετε μηχανικά την επιθυμητή ταχύτητα.

Ταχύτητα 1: χαμηλός αριθμός στροφών και υψηλή ροπή (για σπές με μεγάλη διάμετρο ή βιδώμα μεγάλων βιδών σε σκληρό υλικό).

Ταχύτητα 2: υψηλός αριθμός στροφών και χαμηλή ροπή.

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΕΔΙΟΥ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΤΡΑΚΤΟΥ (αν υπάρχει)

Στρέψτε την οδοντωτή ροδέλα (θέση 20) που βρίσκεται στο διακόπτη:

προς + για αύξηση

προς - για μείωση.

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΦΟΡΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΣΟΚ (εικ. C)

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η διενέργεια αντιστροφής της φοράς περιστροφής πρέπει να εκτελείται με το εργαλείο σβηστό και με το τσोक ακίνητο.

Για εργασίες διάτρησης και βιδώματος βιδών με δεξί σπείρωμα (δεξιόστροφη περιστροφή) μετατοπίστε το διακόπτη φοράς περιστροφής (θέση 2) στο ?R?.

Για εργασίες ξεβιδώματος, αφαίρεσης εγκλωβισμένων βιδών και βιδώματος βιδών με αριστερό σπείρωμα (περιστροφή αριστερόστροφη) μετατοπίστε τον επιλογέα φοράς περιστροφής στο ?L?.

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΛΕΞΗΣ

Η σύμπλεξη ρυθμίζεται από την τιμή ?1? στη μέγιστη τιμή και συνήθως ρυθμίζεται μόνο για τις εργασίες βιδώματος. Ενεργώντας στο δακτύλιο για την αλλαγή ροπής σύσφιξης (θέση 5), κάντε να συμπεσουν μια από τις τιμές που διακρίνονται με την αναφορά που βρίσκεται στην κορυφή του σώματος τρυπανιού, θυμίζοντας ότι:

- στην τιμή ?1? αντιστοιχεί ελάχιστη ροπή, προς χρήση στο βιδώμα μικρών βιδών σε μαλακό υλικό

- η ροπή αυξάνει με την αύξηση του αριθμού που αναφέρεται στο δακτύλιο μέχρι την επίτευξη της μέγιστης τιμής, προς χρήση στη διάτρηση.

Σε ορισμένα μοντέλα για να ρυθμιστεί η ροπή στρέψης πρέπει να επιλεγεί παράλληλα στον δακτύλιο επίκρουσης (θέση 9) το σύμβολο βιδώματος. Ακόμη, μπορεί η θέση μέγιστης ροπής στρέψης να είναι μετατοπισμένη στον ίδιο το δακτύλιο επίκρουσης αντί σε εκείνον της ρύθμισης της ροπής.

#### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΟΥΣΗΣ (αν υπάρχει)

Στρέψτε το δακτύλιο (θέση 9) στο σύμβολο για να εισάγετε την επίκρουση, σε μια άλλη οποιαδήποτε θέση για να την απενεργοποιήσετε.

#### ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (αν υπάρχει)

Το φως φωτισμού (θέση 18) ανάβει/σβήνει αυτόματα με την ενεργοποίηση του διακόπτη των εργαλείων.

Αν υπάρχει ένας διακόπτης (28), λειτουργούν για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε.

#### ΔΕΙΚΤΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (εικ. F, αν υπάρχει)

Ανάλογα με το μοντέλο που διαθέτετε, μπορεί να υπάρχει η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (θέση 15), ενσωματωμένη στο εργαλείο ή στην ίδια την μπαταρία. Ανατρέξτε στην εικ. F (αν υπάρχει) και αν χρειαστεί πατήστε το κουμπί που υπάρχει στον ίδιο το δείκτη.

#### ΑΛΛΑΓΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΕΝΘΕΤΟΥ

Βλέπε κεφάλαιο «ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ».

#### ΜΥΤΕΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ (δεν υπάρχουν)

Να αγοράζετε ποιοτικές μύτες, με κατάλληλη σύνδεση για τα χαρακτηριστικά του τσोक του τρυπανιού και κατάλληλες με το υλικό προς διάτρηση. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας που μπορεί να σας συμβουλεύσει καλύτερα.

Η επιχείρησή μας παράγει μια ευρεία γκάμα μυτών κατάλληλων για τις πλέον διαφορετικές χρήσεις (μέταλλο, ξύλο, τούβλο, κλπ.).

#### ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ

Στερεώνετε πάντα το κομμάτι με μια μέγερη κατά τη διάτρηση. Χρησιμοποιήστε ένα ζουμπά για να μαρκάρετε το σημείο έναρξης διάτρησης. Διατηρείτε τις μύτες διάτρησης καλά ακονισμένες. Για την εκτέλεση σπών μεγάλου διαμετρήματος, εκτελέστε πρώτα μικρότερες σπές για να αποφευχθεί το μπλοκάρισμα της μύτες στην σπή και να μην επιβαρυνθεί ιδιαίτερα το εργαλείο. Όταν είστε πλησίον της εξόδου της μύτες από το κομμάτι, μειώστε την πίεση διάτρησης.

Προσέξτε στα παραγόμενα κομματάκια που εκτός του ότι είναι πολύ θερμά είναι και πολύ κοφτερά. Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια!

#### Διάτρηση σε μέταλλο

Να χρησιμοποιείτε μύτες από υπέρ ταχύ χάλυβα HSS. Αν το κομμάτι είναι μια λεπτή λαμαρίνα, θέστε ένα κομμάτι ξύλου κάτω από τη λαμαρίνα για να αποφευχθεί το μπλοκάρισμα της μύτες.

Για τη διάτρηση κομματιού από χυτοσίδηρο, χρησιμοποιήστε κατάλληλες μύτες για το υλικό αυτό. Με κομμάτια από χάλυβα να χρησιμοποιείτε κατάλληλο ψυκτικό υγρό, με το αλουμίνιο χρησιμοποιήστε παραφίνη ως ψυκτικό, ενώ με τον ορείχαλκο και το χυτοσίδηρο μη χρησιμοποιείτε υγρά αλλά να τραβάτε συχνά τη μύτη από την σπή για να κρυώνει.

#### Διάτρηση σε ξύλο και πλαστικό

Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλες μύτες διάτρησης για ξύλο και πλαστικό. Να έχετε υπόψη ότι είναι υλικά εύθραυστα και μπορεί κατά τη διάτρηση να δημιουργηθούν ραγίσματα στο κομμάτι.

#### Διάτρηση σε τούβλα

Χρησιμοποιείτε πάντα μύτες με ένθετα από σκληρό μέταλλο (τύπου widia κλπ.) και πάντα σε καλή κατάσταση.

Εφαρμόστε μια σταθερή πίεση κατά τη διάτρηση. Τραβάτε συχνά τη μύτη από την οπή για να βγάξετε τη σκόνη.

Αν υπάρχει, θέστε τη λειτουργία κρούσης (θέση 9) για τη διευκόλυνση της δράσης της μύτης. Για να διατηρήσετε πλακάκια αποκλείστε τη λειτουργία κρούσης, για να μην σπάσει ξαφνικά το πλακάκι.

#### ΕΝΘΕΤΑ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ ?BIT? (δεν υπάρχουν)

Αποκτήστε ένθετα ποιότητας, με κατάλληλη σύνδεση για τα χαρακτηριστικά του βιδωτικού αυτού και με μύτη βιδώματος κατάλληλη για τις χρησιμοποιούμενες βίδες. Απευθυνθείτε στον μεταπωλητή σας που μπορεί να σας συμβουλευτεί καλύτερα.

Η επιχείρησή μας παράγει μια ευρεία γκάμα ένθετων κατάλληλων για τις πλέον διαφορετικές χρήσεις.

#### ΒΙΔΕΣ (δεν υπάρχει)

Όπως για τα ένθετα είναι απαραίτητο και για τις βίδες να είναι ποιότητας ώστε να πετυχαίνετε το καλύτερο τελικό αποτέλεσμα. Για κάθε τύπο υλικού προς στερέωση υπάρχει στο εμπόριο η κατάλληλη βίδα, συνεπώς να την αγοράζετε ανάλογα με τις ανάγκες. Αν χρειαστεί παρεμβάλλετε ροδέλες για να αυξήσετε την επιφάνεια συγκράτησης.

#### ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΔΩΜΑΤΟΣ

Τοποθετήστε τη βίδα στο πάνελ προς στερέωση και με ένα σφυρί χώστε την ελαφρά σε κατακόρυφη θέση. Για ορισμένα υλικά εκτελέστε μια αρχική τρύπα, κι αυτό για να διευκολυνθεί το βιδώμα και να μην σπάσει το πάνελ (ειδικότερα με το ξύλο και το πλαστικό).

Εισάγετε σταθερά το βιδωτικό με ένα χέρι και βάλτε τη μύτη του ένθετου στην κεφαλή της βίδας. Πιέστε ελαφρά στη βίδα και εκκινήστε το βιδωτικό, ενεργοποιώντας βαθμιαία το διακόπτη για να διαμορφώσετε την ταχύτητα περιστροφής και ακολουθώντας την ταχύτητα διεύθυνσης της βίδας.

Στο τέλος της διεργασίας, που γενικά διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα, βγάλτε το βιδωτικό και σβήστε το αφήνοντας το διακόπτη.

Η ταχύτητα περιστροφής μπορεί να διαμορφωθεί ηλεκτρονικά από μια τιμή μηδέν μέχρι μια μέγιστη τιμή μέσω της μικρότερης ή της μεγαλύτερης πίεσης στο διακόπτη. Μέσω της οδοντωτής ροδέλας (θέση 20, αν υπάρχει) μπορεί να θέσετε μηχανικά τη διαδρομή του διακόπτη και συνεπώς την μέγιστη επιτευχθή ταχύτητα. Η ταχύτητα βιδώματος εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες: υλικό του πάνελ, διαστάσεις της βίδας, βήμα του σπειρώματος, παρουσία ή όχι μιας οπής, κλπ. Στο τέλος του βιδώματος η ένωση περιστροφής εσωτερικά του βιδωτικού αποσπάται και το ηλεκτρικό εργαλείο θα γίνει πολύ θορυβώδες και θα δονείται ελεύθερα. Αυτή είναι η στιγμή αφαίρεσης του βιδωτικού και σβήσιμάς του.

Η επιμονή στο βιδώμα μπορεί να προκαλέσει: το σπάσιμο του ένθετου, την καταστροφή της κεφαλής της βίδας, μια βλάβη στο ηλεκτρικό εργαλείο (στην περίπτωση αυτή δεν καλύπτεται από την εγγύηση). Στην περίπτωση αυτή ξεβιδώστε τη βίδα, κάντε μια οπή με ένα τράπανο και ξαναβιδώστε τροποποιώντας τις ρυθμίσεις.

**Μην επιμένετε σε βίδες που δεν βιδώνουν!**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**Δ ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν από κάθε έλεγχο ή ρύθμιση να βγάξετε την μπαταρία από το εργαλείο και να

**αποσυνδέετε την ηλεκτρική τροφοδοσία του φορτιστή αποσυνδέοντας το βύσμα.**

**Δ ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην επεμβαίνετε ή μην προσπαθείτε να επισκευάσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η διάρκεια και το κόστος λειτουργίας εξαρτώνται και από συνεχή και ευσυνείδητη συντήρηση.

Να καθαρίζετε τακτικά και να φροντίζετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο, έτσι θα εξασφαλίσετε τέλεια αποδοτικότητα και μακρά διάρκεια ζωής αυτού.

- Να απομακρύνετε τη σκόνη και τα υπολείμματα κατεργασίας με ένα πινέλο με μαλακές τρίχες.

- Μην ψεκάζετε και μη βρέχετε με νερό το ηλεκτρικό εργαλείο, κίνδυνος εσωτερικής διείσδυσης.

- Μη χρησιμοποιείτε εύφλεκτα, απορρυπαντικά ή διάφορους διαλύτες.

- Τα πλαστικά μέρη είναι ευπαθή στη δράση χημικών παραγόντων.

- Μη χρησιμοποιείτε ρεύμα πεπιεσμένου αέρα για τον καθαρισμό: Κίνδυνος εκτόξευσης υλικού!

- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον καθαρισμό του διακόπτη, στα ανοίγματα αερισμού του κινητήρα, στο τσοκ, στην μπαταρία και στο φορτιστή.

Το εργαλείο δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση αφού έχει ήδη λιπανθεί με γράσο διαρκείας στο εσωτερικό του. Μια ενδεχόμενη εσωτερική επιθεώρηση πρέπει να εκτελείται από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

#### ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΣΟΚ (εικ. D)

1) Ανοίξτε τελείως τα σαγόνια του τσοκ.

2) Βάλτε ένα κατασβίδι στο πρόσθιο μέρος του τσοκ μέχρι να φτάσει τη βίδα ασφαλείας.

3) Ξεσφίξτε τη βίδα ασφαλείας ξεβιδώνοντάς την δεξιόστροφα (αριστερό σπείρωμα).

4) Τοποθετήστε τη σύμπλεξη σε μια υψηλή ροπή (μεγάλος αριθμός).

5) Τώρα απασφαλίστε το τσοκ με ένα αποφασιστικό χτύπημα αριστερόστροφα και ξεβιδώστε το μετά με το χέρι.

Για τη συναρμολόγηση του νέου τσοκ διενεργήστε τις προηγούμενες ενέργειες με αντίστροφη σειρά.

Διενεργήστε μια δοκιμή λειτουργίας χωρίς φορτίο.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Καθαρίστε προσεκτικά όλο το εργαλείο και τα εξαρτήματά του (βλέπε παράγραφο Συντήρησης). Προστατεύετε τα μη βερνικωμένα μέρη με προστατευτικό λάδι και χρησιμοποιείτε την αρχική συσκευασία ή το βαλιτσάκι (αν υπάρχει) για την προστασία της.

Αποθέτετε τη μηχανή μακριά από μικρά παιδιά, σε θέση σταθερή και ασφαλή. Ο χώρος θα πρέπει να είναι ξηρός, χωρίς σκόνη, ευκαρτός και προστατευμένος από τις άμεσες ηλιακές ακτίνες.


Στο χώρο αποθήκευσης δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση τα παιδιά και οι μη έχοντες εργασία.


## ΔΙΑΘΕΣΗ

Για την προστασία του περιβάλλοντος προχωρήστε σύμφωνα με τους νόμους που ισχύουν στη Χώρα όπου βρίσκεστε. Απευθυνθείτε στις αρμόδιες αρχές για περισσότερες πληροφορίες σχετικά.

Όταν η μηχανή δεν είναι πλέον χρησιμοποιήσιμη κι ούτε επισκευάσιμη, παραδώστε την με τη συσκευασία σε ένα σημείο συγκομιδής για την ανακύκλωση. Βγάλτε τις

μπαταρίες (αν υπάρχουν) και να τις διαθέτετε χωριστά.

 Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απορρίμματα μπορεί να περιέχουν επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες και για την ανθρώπινη υγεία. Συνεπώς δεν πρέπει να διατίθενται με τα οικιακά απορρίμματα αλλά μέσω μιας διαφοροποιημένης συλλογής στα αντίστοιχα κέντρα συλλογής ή να παραδίδονται στον μεταπωλητή στην περίπτωση αγοράς μιας ανάλογης νέας συσκευής. Η παράνομη διάθεση των απορριμμάτων συνεπάγεται διοικητικές ποινές.


 **Διάθεση μπαταριών:** Οι μπαταρίες που περιλαμβάνονται στη συσκευή μπορούν να διατεθούν μαζί με αυτή. Μην πετάτε στη φωτιά ή στο περιβάλλον τις εξαντλημένες μπαταρίες αλλά να τις παραδίνετε στα αντίστοιχα κέντρα για τη διάθεσή τους. Μην το διαθέτετε με τα οικιακά απορρίμματα.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Το προϊόν προστατεύεται από το νόμο έναντι μη συμμόρφωσης με τα δηλωμένα χαρακτηριστικά με την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται στις οδηγίες, δεν έχει αλλοιωθεί με οποιονδήποτε τρόπο, έχει αποθηκευτεί σωστά, έχει επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και, κατά περίπτωση, έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Στην περίπτωση των βιομηχανικών ή επαγγελματική χρήση ή όταν χρησιμοποιείτε μια τέτοια εγγύηση ισχύει για 12 μήνες. Να εκδώσει μια αξίωση κάτω από την εγγύηση θα πρέπει να παρουσιάσει απόδειξη αγοράς στο κατάστημα σας ή το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΕΙΣ
Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν εκκινεί	Μπαταρία άδεια	Εκτελέστε μια πλήρη φόρτιση της μπαταρίας
	Μπαταρία μη τοποθετημένη σωστά στην έδρα στο εργαλείο	Αποσυνδέστε την μπαταρία και εισάγετέ την σωστά
	Επιλογέας φοράς περιστροφής εισαγμένος σε κεντρική θέση ασφάλισης	Μετατοπίστε τον επιλογέα σε μια από τις δύο θέσεις R ή L.
	Η μπαταρία υπερθερμάνθηκε και παρενέβη η εσωτερική προστασία επαναφοράς	Περιμένετε να κρυώσει η μπαταρία
	Ηλεκτρικό εργαλείο ή μπαταρία χαλασμένη	Αντικαταστήστε την μπαταρία ή/και απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
Η μπαταρία δεν φορτίζεται	Μπαταρία μη τοποθετημένη σωστά στην έδρα του φορτιστή	Αποσυνδέστε την μπαταρία και εισάγετέ την σωστά
	Φορτιστής όχι έτοιμος για τη φόρτιση	Εισάγετε το βύσμα στην ηλεκτρική πρίζα τροφοδοσίας.
	Πατήστε το κουμπί εκκίνησης φόρτισης (αν υπάρχει).	Φορτιστής ή μπαταρία χαλασμένα. Αντικαταστήστε την μπαταρία ή/και απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης
Το τρυπάνι σταματάει σε μια φάση διάτρησης	Μπαταρία άδεια	Αν είναι διαθέσιμη, βάλτε μια καινούρια μπαταρία ή βγάλτε την μπαταρία και διενεργήστε μια πλήρη φόρτιση.
	Η μπαταρία υπερθερμάνθηκε και παρενέβη η εσωτερική προστασία επαναφοράς	Περιμένετε να κρυώσει η μπαταρία

 **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αν μετά την εκτέλεση των παραπάνω επεμβάσεων το ηλεκτρικό εργαλείο δεν λειτουργεί σωστά ή σε περίπτωση ανωμαλιών διαφορετικών από εκείνες που αναφέρονται, φέρτε το σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης επιδεικνύοντας την απόδειξη αγοράς και απαιτώντας γνήσια ανταλλακτικά. Να ανατρέχετε πάντα στις πληροφορίες της ετικέτας τεχνικών στοιχείων.

## ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κείμενα, εικόνες και δεδομένα αντιστοιχούν στο στάνταρ που διαμορφώθηκε κατά την εποχή εκτύπωσης του παρόντος εγχειριδίου. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα ενημέρωσης της τεκμηρίωσης αν επιφερθούν τροποποιήσεις στη μηχανή, χωρίς γι αυτό να συντρέχει καμία υποχρέωση. © Κανένα μέρος της δημοσίευσης αυτής και της συνημμένης τεκμηρίωσης της μηχανής δεν μπορεί να αναπαράχθει χωρίς άδεια.

